

インドネシア共和国

パジャジャラン大学
日本語センター設立計画

基本設計調査報告書

昭和69年10月

国際協力事業団

無計三

85-78

JICA LIBRARY



1034212[9]

インドネシア共和国

パジャジャラン大学
日本語センター設立計画

基本設計調査報告書

昭和60年10月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '85.11.22	108
	24.5
登録No. 12102	GRS

序 文

日本国政府は、インドネシア共和国政府の要請に基づき、同国のパジャラン大学日本語センター設立計画にかかる基本設計調査を行なうことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施した。

当事業団は、昭和60年6月26日より7月18日まで、外務省アジア局南東アジア第2課 高 薫氏を団長とする基本設計調査団を現地に派遣した。

調査団は、インドネシア政府関係者と協議を行なうとともに、プロジェクトサイト調査および資料収集等の調査を実施し、帰国後の国内作業、ドラフト・ファイナル・レポートの現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなった。

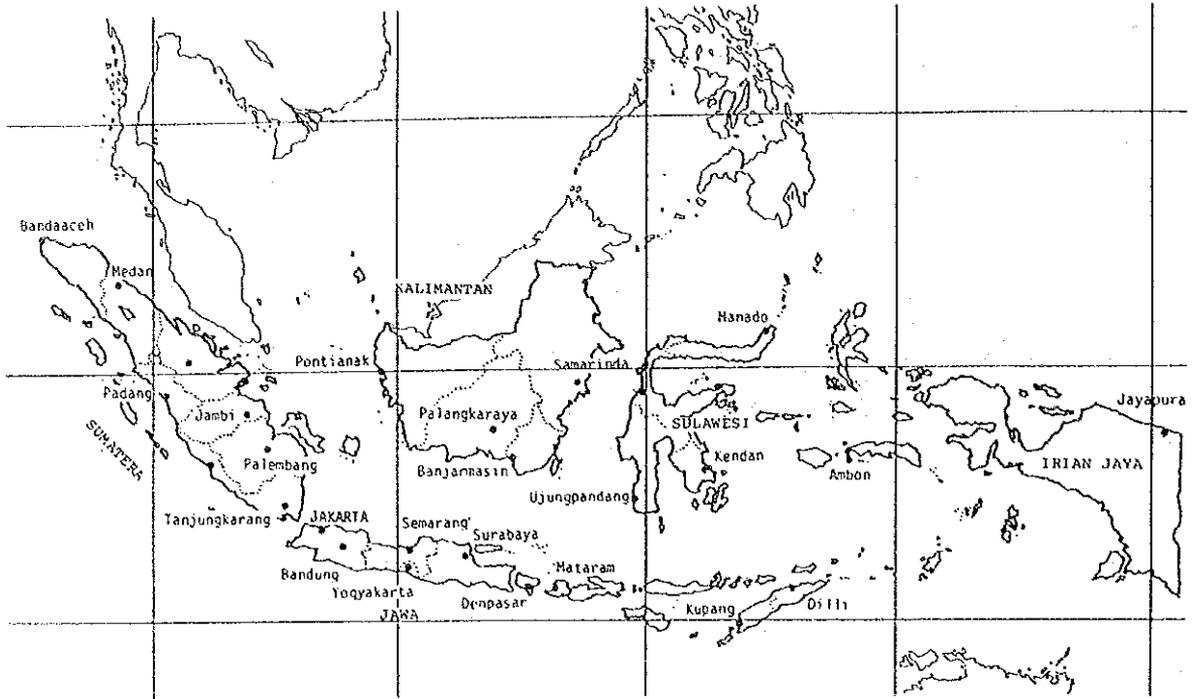
本報告書が本プロジェクトの推進に寄与するとともに、インドネシア共和国における日本語教育・研究の充実に成果をもたらし、ひいては両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

最後に、本件調査にご協力とご援助をいただいた関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

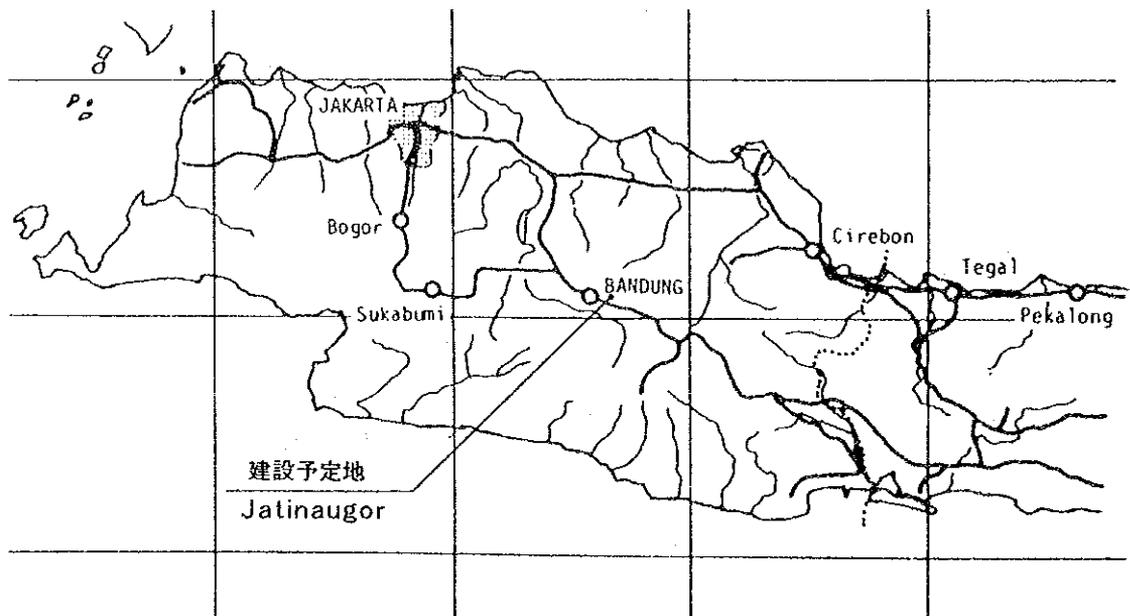
昭和60年10月

国際協力事業団

総裁 有 田 圭 輔

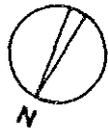
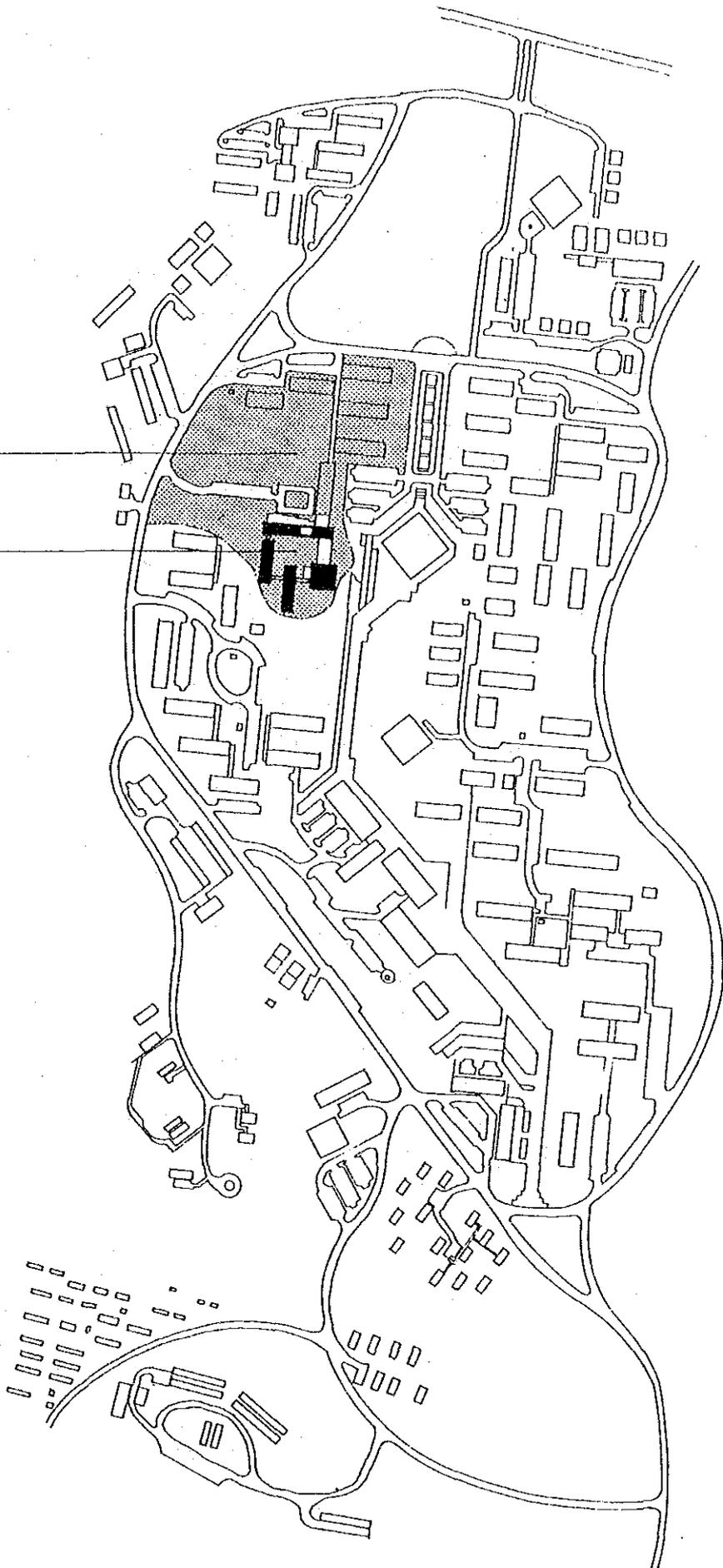


インドネシア全図



西部ジャワ地図

日本語センター
文学部



ジャティナゴール パジャジャラン大学 キャンパス 配置図

S=1:57,000

要 約

インドネシア共和国と我が国は、近年、政治、経済のみならず文化、教育等の分野においても非常に密接な関係を保持している。

一方、両国の密接な絆を21世紀に向けてより一層深めるためには、両国民の相互理解のための努力がますます不可欠な要素となってきている。

最近、インドネシア国内において日本に関する研究が盛んになってきており、特に日本に関する資料、情報等を得るために日本語の習得を希望する人が増え、これにつれて各分野での日本語の教育機関も増加しつつある。しかし、同国における日本語教育・研究は、施設、機材、教材、および教員の不足ならびに教授法の未確立等の問題を有し、日本語の普及に支障をきたしている。

かかる見地に立ち、インドネシア政府はインドネシア・日本両国間の相互理解を深め、またインドネシア国民に対し、日本に関する正しい理解を広めるための基礎的な一助として、同国における日本語教育の振興ならびに日本語の普及を目的とした「日本語センター」の設立計画を立案した。同計画の実施に当たって、インドネシア政府は、現在インドネシア国内において日本語教育のトップの座を占めているパジャジャラン (Padjadjaran) 大学に本センターを同大学の付属施設として設立することを決定した。

現在、同大学は第4次国家開発5ヶ年計画 (レプリタIV、1984～1989) に基づき、総合移転計画を実施中であり、これを機会にさらに大学の拡充、ならびに文学部日本語・日本文学科の拡充を計画し、日本語教育・研究の充実を図ろうとしている。

同大学の新キャンパス、即ち本センターの建設予定地は、バンドン市の中心より東方に20km離れたジャチナンゴール (Jatinangor) 地区に位置しており、同地区は開発計画において学園都市として位置づけられている地域である。

このたび、インドネシア政府は上述した背景を踏まえ、本日本語センターの設立に関し、我が国に無償資金協力を要請してきた。日本国政府はこの要請に応え、基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団が昭和60年6月に基本設計調査団をインドネシア国に派遣した。調査団は、インドネシア政府関係者と協議をし、建設予定地の調査および資料・情報の収集を行った後、これらの国内解析を経て無償資金協力のための本計画の内容を以下のように策定した。

本センターの活動内容

- 1)現在、パジャジャラン大学日本語・日本文学科が実施している日本語に関する教育・研究等の諸活動を拡充し、インドネシアにおける日本語教育・研究における指導的機関として機能させる。
- 2)日本語の普及のための教授法と教材の研究・開発、およびそれらの普及、またこれらの活動に付随し、教員の養成およびグレード・アップを行う。
- 3)一般市民を対象とした日本語に関する各種の教育および研修を実施し、日本語の普及を図る。
- 4)日本に関する情報および資料の収集と提供を行うと同時に、セミナー、シンポジウムを開催し、日本に関する基本的な知識の普及を図る。
- 5)日本に対する理解を深めるための諸活動を催す。

上記活動内容に対する本センターの施設概要は、以下の通りである。

建設予定地：スメダン(Sumedang)県、チケル(Cikeruh)郡、ジャチナンゴール(Jatinangor)、パジャジャラン大学新キャンパス(面積150ha)内

敷地面積：7,500M²

施設の規模及び内容：	建 物	構 造	階	床面積
	1)管理・研究棟	鉄筋コンクリート、 一部鉄骨造	2	1,021M ²
	2)教育・図書棟	〃	2	808M ²
	3)研修棟	〃	2	714M ²
	4)多目的ホール	〃	1	600M ²
	5)その他(渡り廊下)	〃		
	延床面積			3,143M ²

機 材： 映写機、複写機、印刷機、VTR 等

付 帯 施 設： なし

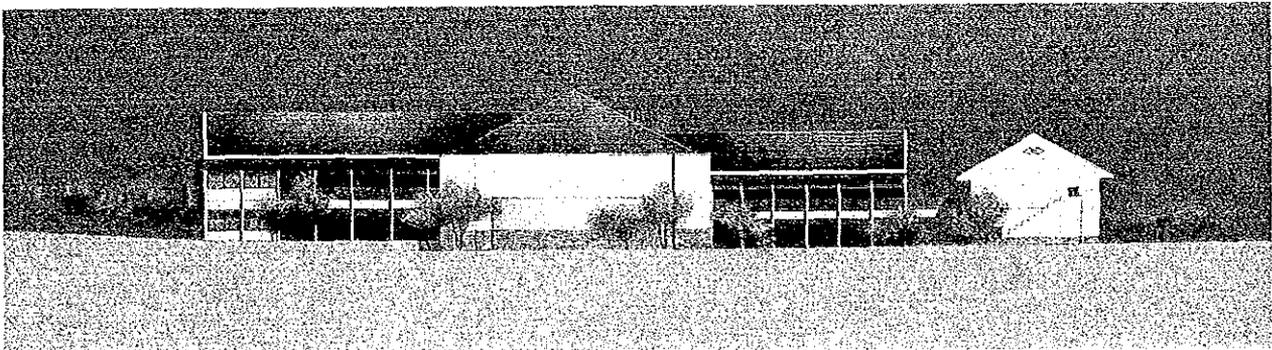
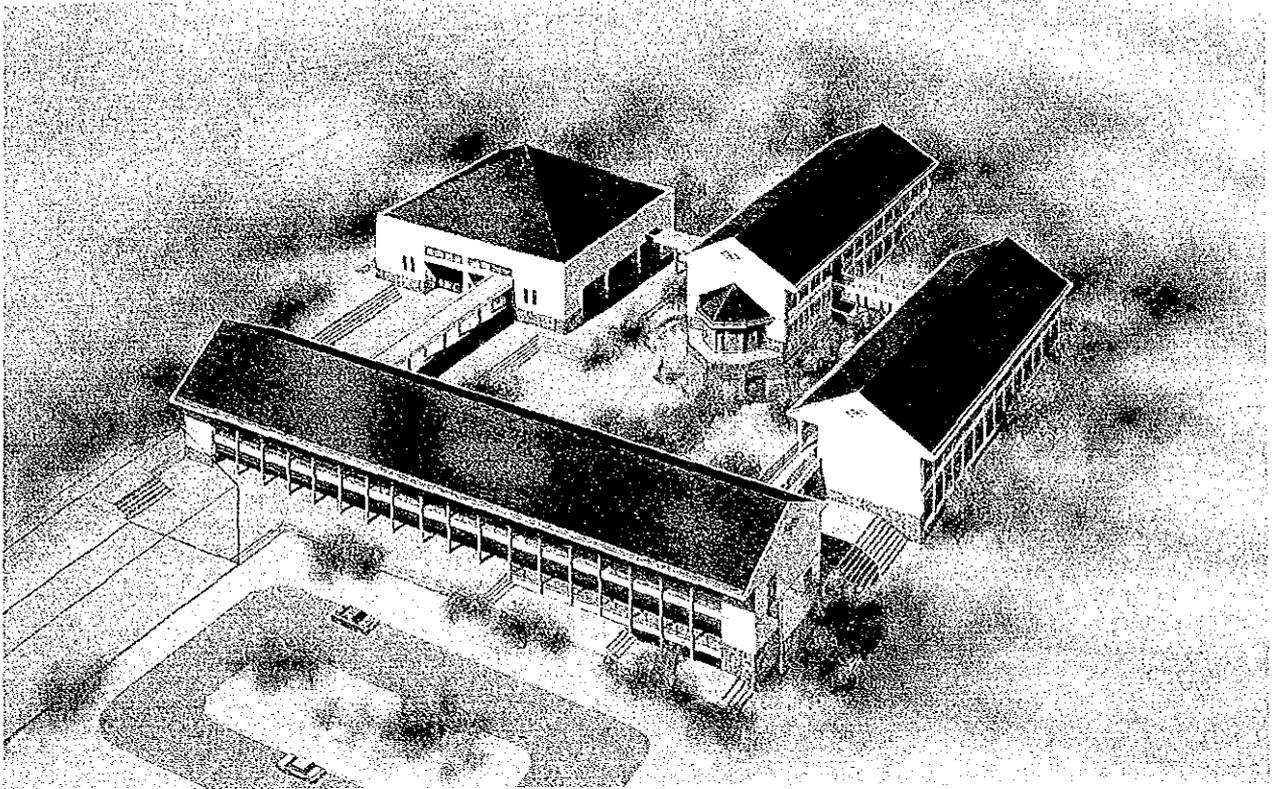
実 施 工 事： E/N 締結後15ヶ月

総 工 費： 約6.5億円

なお、本センターの事業実施主体は、教育・文化省高等教育総局の管轄下にあるパジャジャラン大学であり、完成後の運営・管理も同大学が行う。

本件計画が実施されることは、インドネシア国内における日本語普及のための中心的施設として日本語教育・研究を促進し、日本に関する正確な知識を国民に広め、日本に対する理解を深めると同時に両国間の友好関係を一層強くするものである。従って、我が国の無償資金協力によって本計画が実施される意義は大きく、多大な援助効果が期待できる。

今回の日本の無償資金協力による援助は、施設建設と機材調達に必要な資金の供与である。本センターの活動を一層充実させるために積極的に当施設および機材を活用し、これらの活動によって得られた成果をステップとして、日本語教育・研究のみならず、将来日本研究にまで発展させていくことが望まれる。



目 次

序 文
地 図
要 約
完成予想図

第 1 章 緒論 1

第 2 章 計画の背景

2-1 インドネシアにおける日本語教育 3

1 日本語教育の歴史 3

2 日本語教育の現状 4

3 日本語学習者の状況 6

2-2 パジャジャラン大学における日本語教育 9

1 大学の概要 9

2 文学部東アジア文学科（日本語／日本文学科） 9

2-3 国家開発計画と総合移転計画 14

1 国家開発計画 14

2 総合移転計画 17

2-4 要請の経緯と内容 21

第 3 章 計画の内容

3-1 計画の目的 23

3-2 本センターの活動内容 23

3-3 計画概要 24

1 基本計画 24

2 管理計画 27

3 運営体制 30

4 施設・機材計画概要 30

5 実施機関 37

3-4	計画地概要	39
1	計画地選定の経緯	39
2	位置および環境	39
3	自然条件	41
4	敷地概況	43
5	インフラストラクチャー整備状況	43
6	建設事情一般	50

第4章 基本設計

4-1	基本方針	53
4-2	設計条件の検討	54
4-3	基本計画	54
1	施設規模の設定	54
2	配置計画	61
3	建築計画	65
(1)	平面計画	65
(2)	断面計画	66
(3)	構造計画	67
(4)	機械設備計画	69
(5)	電気設備計画	72
(6)	建設資材計画	76
4	機材計画	77
5	基本設計図面	81
4-4	施工計画	99
1	建設事情および施工方針	99
2	事業分担計画	100
3	施工監理計画	100
4	建築資機材調達計画	101
4-5	実施スケジュール	102
4-6	運営・維持管理費	103
4-7	概算事業費	108

第5章 事業評価	109
----------------	-----

第6章 結論・提言	101
-----------------	-----

付属資料

1 基本設計調査	A-1
2 基本設計調査（ドラフト・ファイナル・レポート説明）	A-10
3 面談者リスト	A-14
4 パジャジャラン大学関係資料	A-16
5 地質調査資料	A-23

第1章 緒 論

第1章 緒 論

インドネシア共和国と我が国は、近年、政治、経済のみならず文化・教育の分野において相互に非常に密接な関係を享受している。両国の関係が深まるにつれて両国民の相互理解を促進することは、両国の密接な絆を21世紀に向けてより深めるための不可欠な要素となってきた。

このような情況に鑑み、また両国のより一層の友好関係の発展のためにインドネシア国において日本に関する知識を普及し、かつ理解を深めるための一助として日本語研究・教育を促進し、日本語の普及を図ることは重要な施策となってきた。

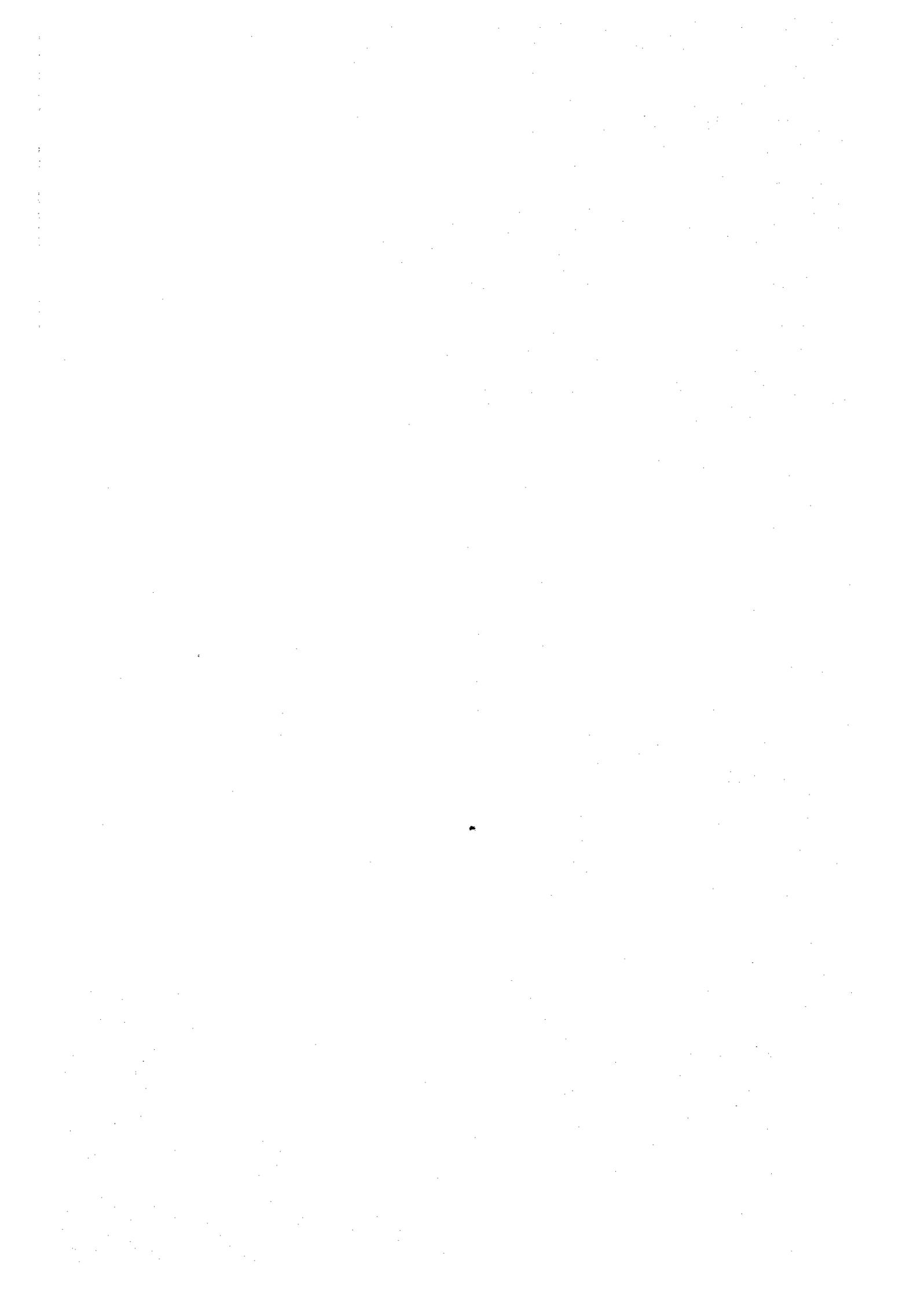
最近、インドネシア国においては、日本に関する研究が盛んになってきており、特に日本語の教育に関しては大学、高等学校、官庁、および民間企業内においても行われている。しかし、日本語教育に関する実情は施設、教員および教材等の不足、また教授法の未確立等の問題を有しており、日本語の普及に支障をきたしている。

一方、インドネシア国内に数ある日本語教育機関の中でバンドン市内にあるパジャジャラン大学は日本語教育に関し最も歴史が古く、十分かつ有能なるスタッフを以て、その名声を得、現在インドネシアにおいて日本語教育のトップの座を占めている。現在、同大学は第4次国家開発5ヶ年計画（1984～1989）に基づいた大バンドン圏開発計画に従い、キャンパスの総合移転計画を実施中である。これを機会に同大学は施設の統合、拡充、並びに文学部日本語・日本文学科の拡充を計画し、日本語教育・研究の充実を図ろうとしている。

インドネシア政府は、上述した背景を考慮して、パジャジャラン大学に日本語センターを設立することを立案し、同計画の実施に関し、我が国に無償資金協力を要請してきた。

日本国政府はこの要請を受け、基本設計調査を実施することを決定し、国際協力事業団（JICA）が昭和60年6月26日より7月18日までの23日間、外務省アジア局南東アジア第二課、高薫氏を団長とする基本設計調査団をインドネシア国に派遣した。

調査団は、現地調査においてインドネシア国政府およびパジャジャラン大学関係者と協議し、建設予定地調査、資料の収集等を行った。本計画に関し、現地調査期間中に行われた協議内容のうち基本的事項は双方確認のうえミニッツにまとめられ、インドネシア側と本調査団の間で署名交換された。（付属資料1—3ミニッツ・コピー参照）



第2章 計画の背景

第2章 計画の背景

2-1 インドネシアにおける日本語教育

2-1-1 日本語教育の歴史

インドネシア国において本格的に日本語教育が各種の教育機関で行われるようになったのは、第2次世界大戦以降の1950年代の後半に入ってからである。

インドネシア国内における本格的な日本語教育は、1958年ジャカルタに設立されたムラデイ・サクラ財団が経営する日本文化学院の設立に始まる。同学院は、一般市民を対象に日本語教育を行なった。

1961年には、バンドンの外国語アカデミーに日本語学科が開かれた。この学校は、1963年に国立パジャジャラン大学文学部に合併され、全インドネシアの日本語教育の中心校として発展し今日に至っている。

1964年には、同じくバンドンの国立バンドン教育大学とメナド市の国立メナド教育大学に日本語学科が設立され、高等学校の日本語教員の養成が始められた。これらの教育大学に日本語学科が開設されたのは、1962年に教育・文化省が高等学校の語学選択科目の一つとして日本語を加えたことによる。

1960年代後半に入ると、西ジャワ州、バンドン市を中心に高等学校の選択外国語として日本語が教えられるようになった。また、1967年には、インドネシア大学文学部にも日本語科が開設され、急速に大学、短大、高等学校、民間において日本語および日本に対する教育・研究が行なわれるようになってきた。

日本語教育は現在、表2-1に見られるようにインドネシア大学、パジャジャラン大学の他に、バンドンを中心としたいくつかの高校でも第2選択外国語として教えられている。一般市民を対象とした民間日本語教育機関は、ジャカルタやバンドン等の大都市に数多く見られ、西部ジャワ州だけでも約30,000人が日本語に係わっていると推定されている。

官庁関係においても最近日本語学習が盛んになり、科学技術庁では1983年以来、英語、仏語、独語の外に日本語学習クラスを庁内に設け、職員に学習させているなど、日本からの技術移転を図るため、政府、民間企業とも日本語教育に熱心である。

さらに、教育・文化省は1984年第4次国家開発5ヶ年計画（レプリタIV）の発足と共に外国語教育に関し、大学での外国語教育、外国研究は、今後とも大いに振興すると述べている。

また、高校での外国語教育は、英語は従来どおり必修科目とし、選択の外国語は仏語、独

語、アラビア語、そして日本語の4カ国語に限るとする試案を発表している。

2-1-2 日本語教育の現状

インドネシアにおける日本語教育機関は、大学、アカデミー（短大）高等学校、およびその教育機関の三つに分類される。

(1) 大学、アカデミー（短大）における日本語教育

国立大学はインドネシア全土で43校あり、そのうち33校が通常の総合大学（UNIVASITAS）である。残りの10校は高等学校の教員養成のための教育大学（INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN）である。

33の総合大学のうち、日本語あるいは日本文学の専攻学科を設置しているのはインドネシア大学とパジャジャラン大学である。また、10校の教育大学のうち日本語教員の養成がなされているのは、バンドン教育大（バンドン市）、スラバヤ教育大（スラバヤ市）、メナド教育大（メナド市）の3大学である。私立大学としては、ナショナル大学に日本文化学部があるのみである。さらに、ガジャマダ大学（ジョクジャカルタ市）は、1985/86年度から文学部に日本語学科を開設する予定があり、またバンドンにある外国語アカデミーは日本語学科を設置しており、1985/86年度に大学に昇格する予定である。

現在、日本語を専攻コースとして設置している大学は以上の国立大学5校、私立大学1校である。また、日本語を選択科目として設置している大学は、5校である。

インドネシアにはアカデミーと称する3年制の短期大学があり、国立、私立あわせて5校が日本語専攻のコースをもっている。さらに選択科目として日本語教育を行なっているアカデミーは3校ある。

一方、大学での教員数についてみると、大学において日本語教育が行なわれているのは11校であり、教員の全体数は85名である。これに対し、これらの大学の学生総数は、816名で教員1人に対する学生の割合は9.6人となり、割合にめぐまれた状態である。アカデミー（短大）についても学校数8、教員数41名に対し学生数は911名となり、教員1名に対する学生の割合は22.1名となるが、これも語学教育に関する人的数量は許容範囲内である。しかし、このように大学および短大において教員数と学生数の関係が割合に適正な数字を示しているのは、日本語の学習希望者が多いにもかかわらず、施設および教員の不足等により学習者の数が制限されているためである。例えば、国立パジャジャラン大学日本語・日本文学科（教員数18名）では、1984年には入学定員35名に対し、1,000名以上の入学志願者があった。

施設、設備の面では、各大学とも L.L. 教室、VTR 等を設備し、セミナー、シンポジウム等も度々開催され、日本語教育については非常に熱心である。

大学レベルでの教材・教科書については、国際交流基金が開発したインドネシア人向けの教材・教科書を活用したり、派遣日本語教育専門家作成の教材・教科書等を使用しているが、学習者のニーズに対し、質的にも量的にも不足している。

今後は教員の養成、グレードアップを図り、また教授法、教材の開発が強く望まれる。

(2) 高等学校における日本語教育

インドネシアの高校では2つの外国語が教えられている。第1外国語として英語が教えられ、選択の第2外国語として、仏語、独語、アラビア語、オランダ語、日本語のうちの1科目を選択して週2時間教えられている。このうち日本語を選択科目として設置している高校は全インドネシアの2,700校のうち70校であり、全体の2.6%を占める。これは独語が全国で700校で教えられ、全体の約26%を占めているのに較べると10分の1にすぎない。これは、ドイツ語が統一されたカリキュラムの下に全国で教えられているのに較べ、日本語はまだカリキュラムも統一されておらず、またドイツ語の教員数800人に較べ日本語の教員は94人と極端に少ないためである。

高等学校は70の学校で日本語教育が行なわれているが、表2-2に示されているように教員数94名に対し、学生数は約24,150名である。従って、教員1人に対する学生の割合は256.91名となり、きわめて不満足な数字を示している。これは、日本語の学習希望者が多いことと、これに対してインドネシア国内に日本語の教員が不足しているためである。

また、教材についても同様に、同国の日本語教育において一番問題になっているのは、高校レベルの教科書が不足していることである。これまで多くの高校では国際交流基金日本文化センターから教科書の無料配布を受けていたが、ストックが無くなったため、現在、在ジャカルタ日本企業家協会が版權を譲り受け、インドネシアで出版し、廉価で販売している状態である。さらに、カリキュラムが統一されていないことなど高等学校の教科書問題は、今後の検討重要課題となっている。

しかし、近年各企業において技術力に加えて日本語の能力が要求されているため、工業高校、商業高校で日本語が教えられ始めている。今後は、このような職業高校での日本語教育が盛んになるものと予想される。

(3) その他の教育機関における日本語教育

一般市民を対象とした日本語教育機関は民間企業レベル、官庁レベルでさまざまな目的、さまざまなカリキュラムを持ち、学習者の希望によって教育を行なっている。特に、近年イ

インドネシア政府の希望もあって、技術移転のための媒介語として日本語が官庁関係、企業訓練センターで教えられるようになってきた。先にも述べたように、科学技術庁では1983年度から同庁職員のために仏語、独語と共に日本語が教えられており、1984年度からは原子力局にも日本語クラスが開設された。

現在の日系教育機関としては、国際交流基金日本文化センター（ジャカルタ）が約150名の一般の人達に日本語教育を行なっており、またほとんどの日系の合弁会社は、従業員を対象とした日本語のクラスを持っている。

一般市民を対象とした日本語教育事情は、このような教育機関、学習希望者の増加にもかかわらず高等学校同様、教員、教材の不足が問題となっている。

2-1-3 日本語学習者の状況

前述の如く、日本語を各種教育機関において学習している人数を総合すると、以下に示す通り、約27,400名となる。

大学	816 名
アカデミー（短大）	911 名
高等学校	24,150 名
外国語学校	1,225 名
その他の機関	286 名
計	27,388 名

実際には、民間企業や官庁で行なわれている日本語教育を含めると、はるかに大きな数字となるが、これらの学習者の学習の動機を学生と一般人に分けて調査すると、以下のような結果となる。

(1) 学 生

- 1) 日系企業に就職したいから……………35%
- 2) 日本に興味があるから……………25%
- 3) 外国語を勉強するのが好きだから……………25%
- 4) 日本についてより深く研究したいから……………15%

（資料はパジャジャラン大学、バンドン教育大学、および8つの高等学校を調査した結果による。）

(2) 一般人

- 1) 日本に興味があるから……………37%
- 2) 日系企業に勤めているから……………30%
- 3) 将来日本語を使って仕事をしたいから……………18%
- 4) その他……………15%

また、学習者の職業は下記のとおりである。

	学生	会社員	主婦	その他
初級クラス	50%	31%	9%	10%
中級クラス	18%	58%	7%	17%
上級クラス	6%	47%	18%	129%
新聞クラス	14%	72%	0	10%

(国際交流基金日本文化センターの学習者を調査した結果による。)

以上の表が示すように、日本語学習者の主な動機は、“日本の企業に就職したいから”あるいは、“現在日本の企業に勤めているため”という理由が大半を占めている。今後、インドネシア-日本間の交流はますます増加すると予想されるため、一般人レベルでの学習者の数もこれに伴い増加するものと思われる。

また、日本語の学習者と教員の増加状況を1980年と1984年についてみると、以下の表の如くである。

	1980年	1984年	増加数	増加率
インドネシア人教員	111	304	193	174%
日本人教員	34	50	16	47%
学習者数	17,310	27,388	10,078	58%
学習者数/教員数	119.38人	77.37人		

上記の如く、過去4年間に学習者数は1万人以上も増加し、また教員のほうもこれにつれて2倍近くの増加を示している。しかし、教員1人当たりの学生数は、77.37人と以然として高い数字を示している。今後は、これらの問題の解決のために日本語教員の養成、グレード・アップが必要である。

現在、インドネシアには、地域的ではあるが、パジャジャラン大学(バンドン市)の教員とバンドン地区の高校教員を中心とした80名からなる日本語教員の組織(JALTA-Japanese Language Teachers Association)がある。今後、この組織が中心となりインドネシアの日本語教育・研究活動が活性化されるよう期待されている。

表 2-1 インドネシアにおける日本語教育機関について

1984年現在

日本語教育機関名 (種別)	機関数	教員数 名	学生数 名	備考
1 大学 (日本語・日本文学専攻4年制)	6	68 (9)	658	国立大 5, 私立大 1 ()内は日本人派遣専門家
2 大学 (選択外国語として)	5	17	158	国立大 4 私立大 1
3 アカデミー・ディプロマコース (日本語専攻・3年制)	5	36	706	国立大 2 私立大 3
4 アカデミー (選択外国語として)	3	5	205	私立大 3
5 高等学校 (選択外国語として)	70	94	24,150	
6 インドネシア政府関係 日本語講座	2	7	46	
7 日本政府関係日本語講座	2	7 (2)	240	()内は日本人派遣専門家
8 民間日本語学校	14	70	1,225	
合計	107	304	27,388	

資料は、国際交流基金 椎名和男氏提供

但し、民間日本語学校については、パジャジャラン大学 アデ・スラチママト氏提供

表 2-2 インドネシアにおける日本語教員について

1984年現在

日本語教育機関名 (種別)	学生数/教員数	教員1人当たり 学生数	1機関当たり 教員数	日本からの派遣 日本語教員 名
1 日本語大学 (専攻)	658/68	9.67	11.23	9
2 日本語大学 (選択科目)	158/17	9.29	3.4	0
3 アカデミー・ディプロマコース (日本語専攻)	706/36	19.61	7.2	0
4 アカデミー・ディプロマコース (日本語選択科目)	205/5	41	1.66	0
5 高等学校 (選択外国語)	24,150/94	256.91	1.34	0
6 インドネシア政府関係 日本語教育機関	46/2	23	1	0
7 日本政府関係日本語教育機関	240/7	34	3.5	2
8 民間日本語学校	1225/70	17.5	5	0
平均	-	90.09	2.84	

2-2 パジャジャラン大学における日本語教育

2-2-1 大学の概要

パジャジャラン大学は、1957年9月にバンドン市に法学・社会科学部、経済学部、教育学部、および医学部の4学部で設立され、現在は次の12学部で構成されている。

法学部、政治社会学部、経済学部、文学部、情報学部、心理学部、医学部、歯学部、農学部、畜産学部、理学部、および大学院学部

パジャジャラン大学は、国立大学43校の中の代表的な総合大学の一つである。学生数は11,847名(1984年)で、ここ数年、毎年の入学者数は約1,650名、卒業生は約1,300名である。また、教員数は約2,160名おり、これらをサポートする職員数は約1,180名である。(大学の組織、入学者、卒業生状況については付属資料4-1~3参照)

現在、同大学は、第4次国家開発5ヶ年計画(レプリタIV)に基づき総合移転計画を実施中である。この計画に伴い、将来は施設の拡充と学生数の増加(総数19,000名)を予定している。

パジャジャラン大学は、現在インドネシア国内において日本語教育のトップの座を占めていることが示すように、文学部に日本語・日本文学科の専門学科が設置されている。受講生は約60名を教えている。また、今年度(1985年)より情報学部にも日本語が選択科目として設置された。

2-2-2 文学部東アジア文学科(日本語・日本文学科)

(1) 概要

文学部は1959年に開設され、現在、次の9学科によって構成されている。

- インドネシア文学科 (インドネシア語/インドネシア文学)
- 地域文学科 (スンダ語/スンダ文学)
- 英文学科 (英語/英文学)
- 東アジア文学科 (日本語/日本文学)
- 西アジア文学科 (アラビア語/アラビア文学)
- ラテン文学科 (仏語/仏文学)
- ドイツ文学科 (独語/独文学)

○スラブ文学科 (露語/露文学)

○歴史学科

文学部の入学者状況は、志願者8,053人に対し入学者数は229で、合格率は2.8% (1984年度) である。

日本語・日本文学科は、1963年に設立され、文学部9学科のなかで英語/英文学科に次いで入学志願者が多く、ここ数年入学者数35名に対し毎年1,000名以上の志願者があり、狭き門となっている。

現在、日本語・日本文学科の学生総数は165名である。これに対し、教官数はインドネシア人教官18名、日本人派遣教官2名の合計20名によって授業が行われている。2名の日本人派遣教官は、国際交流基金からの派遣によるもので、主にインドネシア人日本語教員の指導にあたっている。インドネシア人教員のほとんどは、日本の文部省あるいは国際交流基金の援助により日本の大学に一年以上の研修を経験している。(付属資料4-6参照)

また、学生のほうもほとんどのものが高校時代に第2外国語として日本語を選択している。

(2) 活動内容

1) カリキュラム

カリキュラムの内容は、表2-3に示すように卒業までに8セメスター(4年間)、152単位を取得する。1単位は、90分/週×16週と計算されている。学科目の内容は、低学年までは日本語の基礎的な授業が行われている。4学年になると文学専攻コースと言語学専攻コースに分かれ、卒業論文は、両コースとも日本語で記述することが義務づけられている。

本学科の卒業生の就職状況は、ほとんどの者が高等学校の日本語教師になるか、あるいは日本の合弁企業に就職している。また、卒業生のうち優秀な学生は大学に研究員として残り、将来は日本への留学の後に教員となるよう養成されている。

先にも述べたように、パジャジャラン大学の日本語・日本文学科は、インドネシアにおいて最も歴史も古く、日本語教育に関し、全国の中心的存在となっている。そのため本学科の活動内容は、学生の教育、カリキュラム以外に多岐にわたっている。それらについて以下に示すと、

2) 研究・開発活動

研究・開発活動としては、教員の個人あるいはグループによる日本語、日本文学についての研究発表を行っている。学生を対象に日本語の基礎、文法、かなづかい、発音等の教材の開発を行い、一般の授業に活用している。また、JALTAの教員を対象に、日本語一般、日本文化等に関するセミナーを開催し、教員の養成、グレード・アップを行い、同時に教授法の開発等についても日本人派遣教員を中心に研究開発を行っている。

3) 教育・研修活動

教育・研修活動としては、主にバンドン地区の企業を対象に大学外において日本語教育を行っている。また、最近では、各種の機関に赴き日本一般に関する講演も行っている。

4) 企画・広報活動

企画・広報活動としては、これらの活動を行なう施設が無いため、研究活動、並びにこれらの活動結果の発表、出版、情報の収集・提供等はあまり活発には行われていない。そのため、学生および一般からの日本に関しての、あるいは留学、出張に関しての相談が主活動となり、適宜これらの相談に応じている。また、年1、2回学生、一般市民を対象に日本に関するセミナーを行っており、平均参加人数は、300～400名の多きに達している。

5) その他の活動

その他一般市民を対象とした活動としては、

○日本語能力試験（年1回、一般市民を対象として行う。約400人参加）

○日本語最優秀学生の選抜試験（年1回、約100人参加）

○日本文化祭（日本大使館、国際交流基金、日本人学校等の協力のもとにパジャジャラン大学、バンドン大学、外国語大学を中心に年1回、1週間、日本に関しての文化祭を一般市民を対象として行う。催し物は、日本語弁論大会、日本語書取り大会、展示会、映画会、講演会等である。

○翻訳サービス（一般からの翻訳依頼に対し随時対応）

○通訳サービス（一般からの通訳依頼に対し随時対応）

等が行われている。

しかし、大学の施設面は、このような活動内容に較べ恵まれたものではない。現在、日本語・日本文学科は専用教室を持たず、他の学部、他の学科と教室を遣り繰りし授業を行っている。さらに、日本語・日本文学科全体の専用の部屋は、3×6 m程度の小さな部屋が一つあるのみで、この部屋が教員の控室、研究室であり、また図書室（蔵書数8,000冊）、学生相談室、その他すべての活動に使用されている状態である。このため、現在の活動内容が非常に制約されていると同時に、将来の活動計画に関し非常な妨げとなっている。

(3) 将来の活動計画

将来の活動計画として、日本語・日本文学科は、現在行われている活動内容を拡充するとともにインドネシアにおける日本語教育の問題点を解決するために教授法および教材の研究・開発・普及を行う計画である。また、これらの活動に関し高校の教員を対象としたセミナー、シンポジウムを定期的で開催することにより教員のグレード・アップおよび教員養成を行うことを予定している。

一般市民を対象とした日本語教育としては、各種の日本語コースを開設することにより、一般市民のニーズに応え、また巾広く日本語を普及させることを計画している。

さらに教育・文化省は、本センターを中心にインドネシアにおける日本語研究・教育に関する所期の目的を達成し、将来的には日本研究まで行えるよう巾広く発展していくことを望んでいる。

表 2-3 東アジア文学科 (日本語/日本文学コース)

(152単位)

No.	履修科目	単位					
第1学期	1	インドネシア語 I	2	(文学専攻コース)			
	2	インドネシア文化人類学	4		第7学期 1	学術論文演習	2
	3	インドネシアの社会と芸術	2		2	日本語の性格 I	2
	4	一般言語学概論	2		3	日本戯曲文学 II	2
	5	日本語基礎 I	2		4	日本詩歌文学 II	2
	6	演習 I	1		5	日本散文文学 II	2
	7	会話 I	1		6	文学史 I	2
	8	表記 I	2		7	漢文入門	2
	9	パンチャシラ	2		8	文学調査法 I	2
	10	英語	2		第8学期 1	日本語の性格	2
第2学期	1	宗教 I	1	2	文学史 II	2	
	2	社会学基礎	2	3	漢文	1	
	3	インドネシア語	2	4	文学調査法	2	
	4	一般言語学概論 II	2	5	日本文学セミナー	4	
	5	日本語基礎 II	4	6	選択科目	2	
	6	演習 II	2	7	KKN	3	
	7	会話 II	2	8	卒業論文	6	
	8	表記 II	2				
	9	選択科目	2	(言語学専攻コース)			
第3学期	1	宗教 II	1	第7学期 1	学術論文演習	2	
	2	自然化学基礎	2	2	日本語の性格 I	2	
	3	インドネシア文化史 I	2	3	日本戯曲文学 II	2	
	4	文学概論 I	2	4	日本詩歌文学 II	2	
	5	言語学入門	2	5	日本散文文学 II	2	
	6	表現 I	2	6	文学史 I	2	
	7	漢字 I	2	7	漢文入門	2	
	8	作文 I	2	8	言語学調査法 I	2	
	9	日本事情 I	2	第8学期 1	日本語の性格 II	2	
	10	選択科目	2	2	文学史 II	2	
第4学期	1	英雄論	2	3	漢文	1	
	2	インドネシア文化史 II	2	4	言語学調査法 II	2	
	3	文学概論	2	5	日本言語学セミナー	4	
	4	音声学	2	6	選択科目	2	
	5	翻訳論	3	7	KKN	3	
	6	表現 II	2	8	卒業論文	6	
	7	漢字 II	2	選択科目 1	日本文化	2	
	8	作文 II	2	2	スンダニ語の習得	2	
	9	日本事情 II	2	3	英語読解	2	
第5学期	1	基礎哲学 I	2	4	日本の歴史	2	
	2	形態論	3	5	日本の社会	2	
	3	文章論	3	6	インドネシア語の音声学	2	
	4	意味論 I	2	7	習字	2	
	5	漢字 III	2	8	日本インドネシア交流史	2	
	6	読解 I	2	9	アラビア文字演習	2	
	7	翻訳 I	2	10	インドネシア文学史	2	
	8	選択科目	2	11	社会言語学	2	
第6学期	1	基礎哲学 II	2	12	比較言語学	2	
	2	近代意味論考察史	2	13	日本人の思考形態	2	
	3	意味論 II	2	14	日本の政治	2	
	4	日本戯曲文学 I	2	15	世界文学	2	
	5	日本詩歌文学 I	2				
	6	日本散文文学 I	2				
	7	漢字 IV	2				
	8	読解 II	2				
	9	翻訳 II	2				

2—3 国家開発計画と総合移転計画

2—3—1 国家開発計画

(1) 教育開発

インドネシア国は、第4次国家開発5ケ年計画（レプリタIV、1984～1989）の開発目標を示した国策の大綱（GBHN）の中で、教育開発の一環として、高等教育、教員および施設等に関し、以下のような政策を掲げている。

- 1) 教育制度は全ての部門の開発の要請に応じ、必要とされる専門技能、その他生産性、創意、労働の質と能率を高めるものでなければならない。従って、教育、研修の水準、種類は各部門の開発のために必要とされる人材養成を促進しなければならない。
- 2) 高等教育の目標は、科学、技術の研究の中心として、現在および将来の開発に必要な調査研究をなすことにある。
- 3) 大学および開発に関する研究所の使命は、講壇の言論の自由を保ちながらも、社会のため、また開発のために役立つものでなければならない。
- 4) 教員および教育者の水準を数的にも質的にも高めると共に、福祉的にも優遇されなければならない。また、校舎、教室、図書館、その他の施設はますます完備することを要する。
- 5) 出版、翻訳、著作を振興し、これを教育に役立てる必要がある。

(2) 地域開発

インドネシア政府は、第4次国家開発5ケ年計画の開発過程の中で教育開発同様、開発の地域差を無くし、均衡のとれた地域開発を推進しようとしている。これに従い、西ジャワ政府は州内の7地区に中核都市を設定し、地域開発を策定した。BAPPENAS(国家開発庁)による計画では、西部ジャワ州の開発の核としてジャカルタ特別市のほか7地区を設定し、それぞれ特色のある計画を進めようとしている。

この開発計画の中で、バンドン地区は文化学術都市として開発整備が志向されている地域である。

大バンドン圏計画

大バンドン圏計画は、西部ジャワ州長期開発計画および西部ジャワ州第2次5ケ年計画を受けて策定することになっている大バンドン圏 (Bandung Raya) を対象とした地域計画である。大バンドン圏は、行政上の区別とは別の計画単位として設定された区域である。

この計画区域の中には、バンドン県のほかに以下の3県が含まれている。面積は、約12,133km²である。

大バンドン圏

- ・バンドン (Bandung) 県
- ・チアンジュル (Cianjur) 県
- ・スメダン (Sumedang) 県
- ・ガルー (Garut) 県

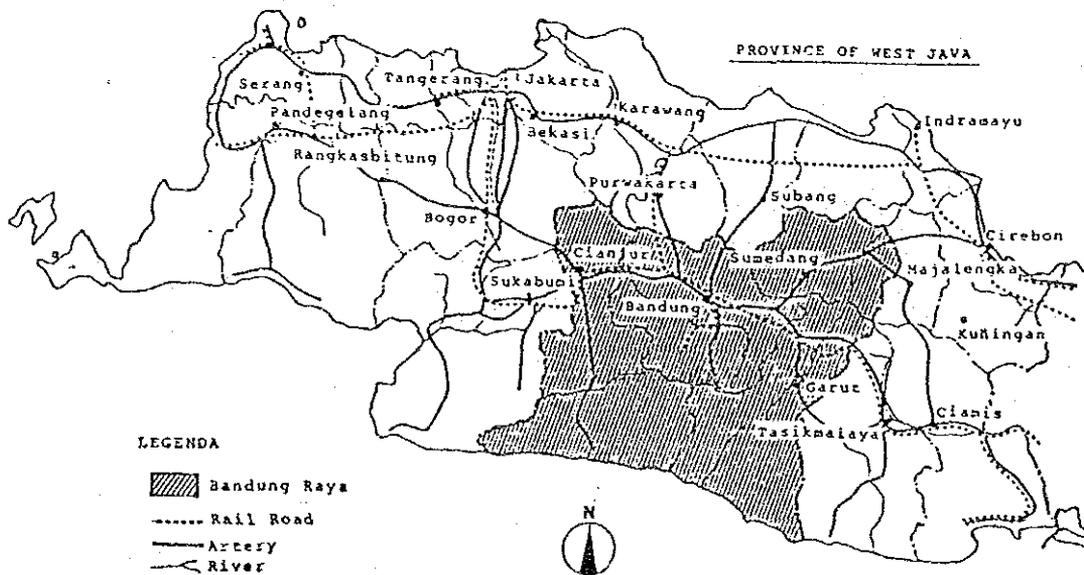


図 2-3 大バンドン圏

この計画は、現在のバンドン市のかかえている諸問題

- 1) 高い人口増加率
- 2) 高い失業率
- 3) 無秩序な土地利用
- 4) 過度集中問題
- 5) 交通問題

等の解決のためにバンドン市を中核とし、それぞれの都市機能を持った衛星都市を配置することにより、バランスのとれた大都市への発展を計画するものである。また、この大バンドン計画をフォローアップするためにメトロポリタン・バンドン計画が進められており、バンドン市の解決すべき緊急課題として

- 1) 機能・機構の改善、バンドン市への人口の過度集中
- 2) 有効な土地利用、水不足の改善、加えて下水道整備と洪水対策

等をあげている。この計画は、バンドン市の整備計画でもあり、大バンドン圏計画をサポートするものである。また、メトロポリタン・バンドン計画は、大バンドン圏計画をサポートする意味において、次のような計画を長期的に進めようとしている。

- 1) バンドン市にある工場、流通業等の移転を行い、バンドン市に入る交通量を減少させる。
- 2) 高等教育機関、特に私立高校、大学を移転する。
- 3) Kabupaten Bandung の行政機関を移転する。

以上のような第4次国家開発5ヶ年計画に基づいた教育開発および地域開発に従い、パジャジャラン大学は、バンドン県の隣県であるスメダン(Sumedung)県のジャチナンゴール(Jatinangor)地区に総合移転を計画し、大学施設の拡充を図ると同時に大バンドン圏計画に寄与しようとしている。ジャチナンゴール地区は、大バンドン圏計画において研究学園都市として位置づけられており、既に建設工事が進められている。

2—3—2 総合移転計画

パジャジャラン大学のジャチナンゴール地区研究・学園都市への総合移転計画は、前述の国家開発計画による教育政策および地域開発計画に基づくものである。そして移転に伴い、現在分散する大学施設の統合および拡充をし、同時にバンドン市の整備と周辺地域の地域開発に寄与しようとするものである。

この研究・学園都市は、バンドン市の中心より東方に約20km離れたスメダン(Sumedang)県、チケル(Cikeruh)郡、ジャチナンゴール(Jatinangor)地区に位置する。

研究・学園都市の位置および計画図は、以下に示す通りである。

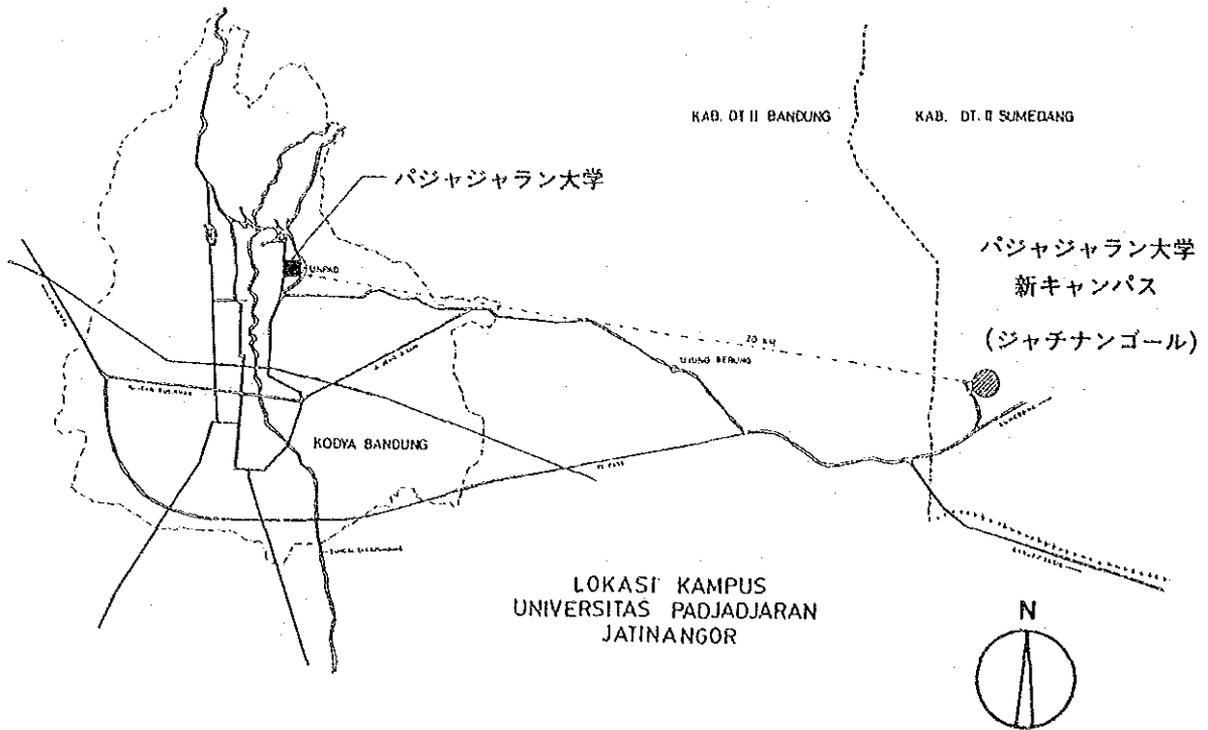


図 2-4 案内図

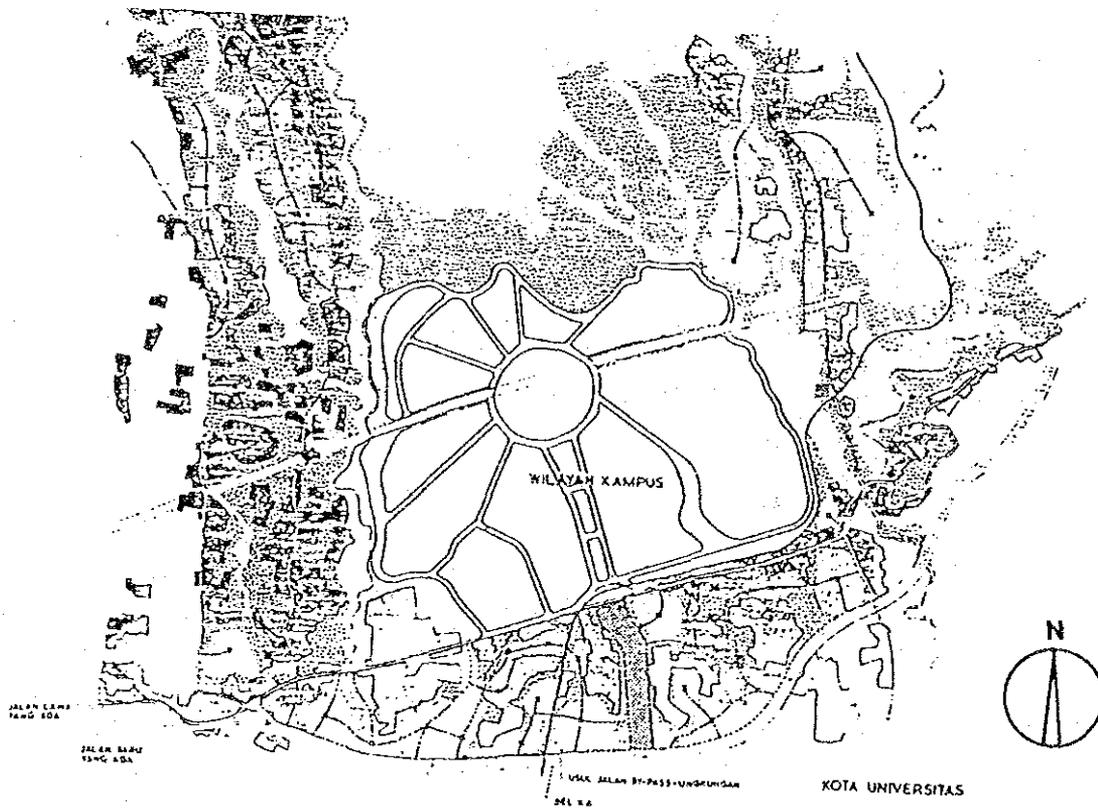


図 2-5 ジャチナンゴール研究学園都市計画図

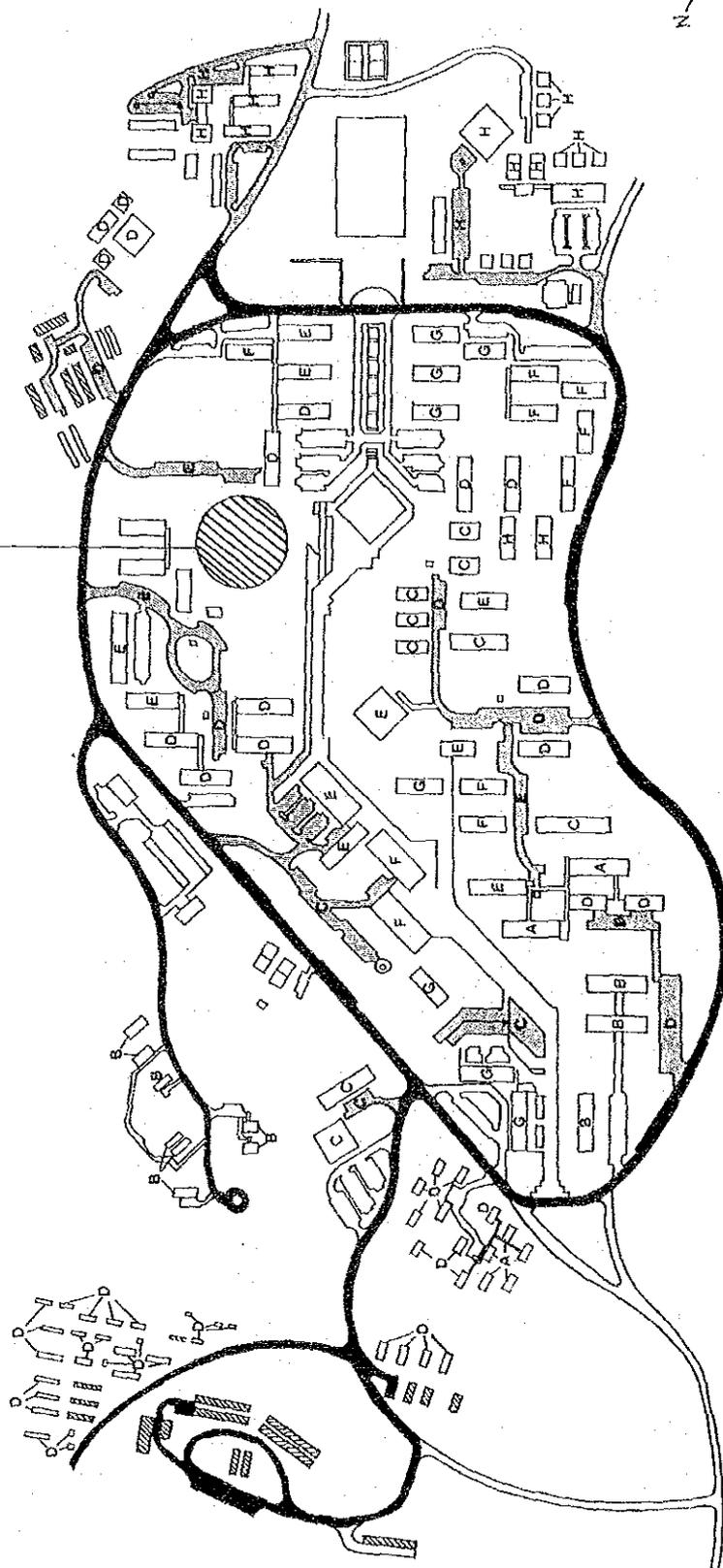
パジャジャラン大学の総合移転計画は1980年に決定され、1992年までに全ての施設の移転を完了させる予定である。既に、農学部、畜産学部、法学部、理学部、およびその他の学部の一部施設の工事は完成している。

今後のパジャジャラン大学の総合移転計画の実施スケジュールは、次のように計画されており、日本語・日本文学科の所属する文学部は1986/1987年に移転する予定である。

1985/1986	農学部、畜産学部、理学部
1986/1987	文学部、理学部、農学部、情報学部、寄宿舍
1987/1988	理学部、情報学部、文学部、心理学部、経済学部
1988/1989	社会・政治科学部、法学部、図書館、コンピューター棟
1989/1990	法学部、社会・政治科学部、図書館、コンピューター棟
1990/1991	学生センター、図書館、体育館、講堂
1991/1992	医学部、歯学部、スポーツセンター

なお、文学部の移転は当初1989/90年に行うものと計画されていたが、本日本語センターの設立計画を考慮し、1986/87年に移転するよう計画が急速変更された。

日本語センター予定地



凡例

A: 1. 農学部	4,000M ²	D: 1986/1987年	移転予定	H: 1991/1992年	移転予定
2. グリーンハウス	540M ²	E: 1987/1988年	移転予定	建設予定道路	
B: 1. 畜産学部	5,300M ²	F: 1988/1989年	移転予定		
2. 畜舎	600M ²	G: 1989/1990年	移転予定		
C: 1. 理学部	5,570M ²				

図2-6 移転計画

2-4 要請の経緯と内容

近年、インドネシア国と我が国との関係は、あらゆる分野においてますます緊密の度を加えつつある。インドネシア政府は、将来に向けて両国民間の相互理解を促進するための一助として、同国内での日本語普及のために日本語センターの設立を計画した。

一方、インドネシア国内における日本語教育の実情は、前章で述べてきたように、日本語学習者の数に較べ教育機関の不足、教員の不足、教材の不足等が問題となっている。さらに、教授法の未確立、カリキュラムの不統一等が重なり日本語普及の妨げとなっている。今後、インドネシア国と日本との関係が深まるにつれ、インドネシア国内における日本語はあらゆる分野に普及すると予想される。特に経済用語として、また技術移転のための技術用語としての日本語のニーズは今後ますます増加するであろう。

インドネシア国政府は、上記諸問題を解決するために、現在同国において日本語教育・研究のトップの座を占めているパジャジャラン大学に日本語センターを設立することを計画し、本計画の実施のために、我が国に無償資金協力による援助を要請してきた。

本センターに関してのインドネシア国の要請内容は、以下に示すような施設と、それに伴う機材の調達に必要な資金の供与である。

施設

- 1) 管理諸室
- 2) 講義室
- 3) 図書室
- 4) セミナー室
- 5) 視聴覚教室
- 6) 講堂 (1,000M²)

以上合計床面積3,250M²の建物

機材

- 1) L.I.機材
- 2) オーディオビジュアル・システム
- 3) ステージ装置
- 4) 音響システム
- 5) 文化・教養機材
- 6) 録音機器
- 7) 映写装置
- 8) スタジオ装置

以上の機材のうち項目1)、2)、8)の機材については日本の文化無償資金協力により供与が予定されている。

なお、本計画のインドネシア側の実施機関は、教育・文化省、高等教育総局の管轄下にあるパジャジャラン大学であり、最高責任者は同大学長である。また、完成後の運営管理も同大学が行う。

第 3 章 計画の内容

第3章 計画の内容

3-1 計画の目的

本計画は、インドネシア・日本両国の相互理解を深め、またインドネシア国民に日本に対する正しい知識を広めるための基礎的な手段として、インドネシア国における日本語教育の振興ならびに日本語の普及を目的とするものである。

本センターは、またその目的を効果的にするために、日本に関する基本的知識の普及もあわせて行う。

3-2 本センターの活動内容

本センターの活動内容としては、第2章で述べてきたインドネシア国における日本語の普及に関し、現在直面している諸問題を解決し、上記目的を達成するために以下の諸活動が必要である。

- 1) 現在、パジャジャラン大学日本語・日本文学科が実施している日本語に関する研究・教育等の諸活動を拡充し、本センターを中心に、インドネシアにおける日本語研究・教育における指導的機関として機能させる。
- 2) インドネシア国内における日本語教員、教材の不足、および教授法の未確立等の諸問題の解決のために、それらの諸問題について研究・開発を行い、教員の養成、グレード・アップ、および研究成果の普及を図る。
- 3) インドネシア国内における日本語のニーズに対応するために、一般市民を対象とした日本語に関する各種教育・研修の機会を提供し、日本語の普及を図る。
- 4) 日本に関する基礎的な知識の普及を図るため、これらについての情報・資料の収集と提供を行うと同時にセミナー、シンポジウム等を開催する。
- 5) 日本に対する理解を深めるための諸活動を催す。

3-3 計画概要

3-3-1 基本計画

本センターは、インドネシアにおける日本語教育の振興、並びに日本語の普及を図るための中核的な機関となるものである。

前節で述べた本センターの目的およびその活動内容を分析すると、本センターの施設機能は本センターの円滑なる管理運営を進めるための管理事務機能と、本センター設立の目的を達成するための教育・研究機能の二つの機能から構成される。

(1) 管理事務の機能

管理事務機能は、教育・研究部門をサポートし、本センターを運営していくために、さらに以下のセクションが必要である。

- 管理事務
- 一般事務
- 会計事務
- 保守管理

(2) 教育・研究機能

教育・研究機能は、インドネシアが直面している日本語研究・教育に関する諸問題を解決し、日本語の普及を図るために、さらに以下の機能が必要である。

- 研究・開発
- 教育・研修
- 企画・広報
- その他

これら各機能の主たる活動内容は、以下に示す通りである。

1) 研究・開発

研究・開発は、個人あるいはグループにより日本語、日本一般に関する研究テーマの推進と発表を行い、研究・開発活動を通して日本語の普及を図る。

これまでパジャジャラン大学日本語・日本文学科で行われてきた研究成果は付属資料4-4, 5に見られるようにかなりの成果をあげているが、研究内容が日本語および日本文学研究にかたよっている。しかし、今後の計画としインドネシアにおける日

本語研究・教育の問題点を解決するために、本センターを中心に JALTA (Japanese Language Teachers Association) やその他の機関と共に教授法、教材の研究・開発を行う必要がある。また、教員不足の解消や教員のグレード・アップを図るため、優秀な学生や JALTA の教員を対象に日本語に関するセミナー、シンポジウムを開催し、これらの活動を通して教員の養成と質の向上を図る。

パジャジャラン大学では、総合移転に伴い、キャンパス内にゲスト・ハウスを1986年末までに完成させる計画を進めている。これは、本センターを中心に西ジャワ地区の日本語教員を養成するための宿泊施設として利用されることが期待されている。

この研究・開発部門での諸活動は、企画・広報との綿密なる関係のもとに本センターで行われる諸活動の企画、また活動結果の発表、出版を行い、日本語研究・教育を促進するものとする。

2) 教育・研修

教育・研修部門は、インドネシア国民の日本語のニーズに対応するものであり、一般市民を対象とし、より多くの日本語学習の機会を提供するものである。

本センターで行われる教育・研修は、以下のコースを設定する。

- (a) 一般コース
- (b) 短期集中コース
- (c) 翻訳コース
- (d) 通訳コース
- (e) インドネシア語コース

また、各コースのクラス編成は、語学教育に適した1クラス20名を基準とする。

(a) 一般コース

一般コースは、増加する日本語学習希望者に対するものであり、他大学、他学部、および一般市民を対象としたものである。また、このコースは学習者の自己の専門分野以外に、さらに日本語を学習しようと希望する人達のコースでもある。教育のグレードとしては、初級から大学上級レベルまでのコースとする。

従って、このコースはさらに以下に示す如く、初級Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、中級Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、上級Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、および会話クラスの10クラスに分類される。各クラスの学生数は20名とし、学生総数は200名とする。

因みに、インドネシアの企業に於いては専門分野の能力と共に、日本語の能力を持ち合わせた人材が望まれている。

クラス	人数	人/級	級数	時間/週	期間(週)	合計時間
初級 I	20	20	1	3	16	48
II	20	20	1	3	16	48
III	20	20	1	3	16	48
中級 I	20	20	1	3	16	48
II	20	20	1	3	16	48
III	20	20	1	3	16	48
上級 I	20	20	1	3	16	48
II	20	20	1	3	16	48
III	20	20	1	3	16	48
会 話	20	20	1	3	16	48

(b) 短期集中コース

このコースは、日本へ出張、あるいは留学をしようとしている一般市民、学生を対象とし、日本語の基礎を短期間に習得するための初級コースである。これまでパジャジャラン大学がこれらのニーズに対し、教員をその都度派遣していたものを本センター内で集中的に行うことにより、効果的に、かつ、より多くのニーズに対応しようとするものである。

人数	人/級	級数	時間/週	期間(週)	合計時間
40	20	2	6	12	72

(c) 翻訳コース

このコースは、パジャジャラン大学のカリキュラムにもなく本センターにて初めて設置されるコースであり、これまで卒業生および上級学生の間で最も希望されていたコースである。翻訳コースは大学上級生、高校教員あるいはこれらと同レベルの一般市民を対象とした中級および上級クラスよりなるコースであり、教員のグレード・アップと養成も兼ねる。

クラス	人数	人/級	級数	時間/週	期間(週)	合計時間
中 級	20	20	1	6	12	72
上 級	20	20	1	6	12	72

(d) 通訳コース

通訳コースも中級、上級クラスよりなり、対象、人員、期間とも翻訳コースと同じである。

(e) インドネシア語コース

このコースは、在インドネシア日本人を対象としたインドネシア語の初級コースであり、日本人のインドネシアに対する理解を深めさせることを目的として設置されているが、対象、人員、カリキュラム等の詳細については未決定である。

上述の如く、本センターにおける教育・研修部門で行われる各種コースは、インドネシア語コースを除いて9コース、16クラスで、学生総数は320名である。

3) 企画・広報

図書室を中心に日本に関する情報・資料の収集と提供を行い、日本に対する基本的知識と正しい理解の普及につとめる。また、日本語の学習、日本への留学、出張等に関する相談業務のサービス、インホームেশョン・サービスを行う。さらに、他の各部門と連携し、本センター内における活動計画の企画・広報、並びにこれらの活動結果の広報を行い、日本語の普及を図る。

4) その他

本センターで行われるその他の活動としては、前述したようにこれまでバジャジャラン大学で行われていた以下のような諸活動を拡充する。

- 一般を対象とした日本語能力試験
- 日本語最優秀学生の選抜試験
- 日本文化祭
- 翻訳サービス
- 通訳サービス

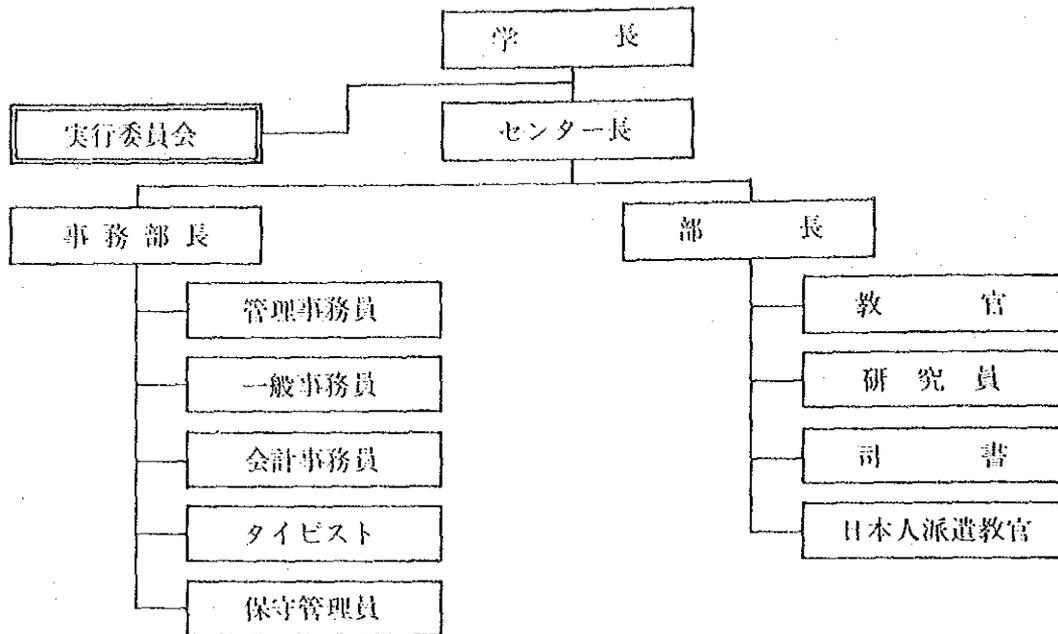
3—3—2 管理計画

(1) 組織

本センターの目的と機能を効果的に発揮し、かつ円滑なる運営を行うために、本組織は管理事務部門の職員と教育・研究部門の職員によって構成される。

本センターの組織は、表 3-1 に示す通りであり、管理部門の職員は管理職員、一般事務職員、会計事務職員、タイピスト、および保守管理職員よりなる。また、教育・研究部門の職員は、教官、研究員、図書事務員、日本人派遣教官よりなる。

表 3-1 日本語センター組織図



(2) 要 員

本センターの開設当初は、管理事務部門の職員は、13名、教育・研究部門の職員は、インドネシア側職員10名、日本人派遣教官2名の合計23名で運営管理を行う。

開設当初の教育・研究部門の職員は、パジャジャラン大学文学部日本語・文学科の現在の教職員があたるが、将来的にはJALTA (Japanese Language Teachers Association) の協力を得、優秀な学生、高校の教師を教官として養成し、本センターにおける活動を充実させる計画である。

本センターにおける最終的な管理事務部門と教育・研究部門の要員は以下の通りである。

1) 管理事務要員

インドネシア側は、この部門のためにセンター長を含め26名の要員を予定し、この中で管理事務員10名、および保守管理用員5名を見込んでいたが、施設の規模および活動内容から判断し、管理事務員は6名、保守管理用員は3名で十分である。またその他の職員数については、概ね妥当な人数であるためこの部門の要員は表3-2に示す増員計画により、最終的には20名となる。

2) 教育・研究部門要員

本センターにおいて1週間に行われる授業時間は72時間 (インドネシア語コースを

初級・中級各3時間/週と仮定した場合)である。従って、1人の教官が週2～3時間の授業を受け持つとなれば、約30名の教官が必要である。しかし、現段階では、パジャラン大学には、18名の教官しかいないため、今後は表3-2に示すような教官の増員計画を実施し、将来的に本センターの活動をより一層充実する必要がある。

以上により、本センターは、最終的に20名の管理事務職員と、司書2名を含めた32名の教育・研究職員（日本人派遣教官2名を除く）の合計50名の職員によって運営する。

表 3-2 本センターの職員増員計画

種 類	合 計	1986	1987	1988	1989	1990
管理事務部門						
センター長	1	1				
事務部長	1	1				
秘書	1	1				
管理事務員	6	2	2	2		
一般事務員	3	1	1	1		
会計事務員	2	1	1			
タイピスト	3	2	1			
保守管理員	3	2	1			
教育・研究部門						
部長	1	1				
教官	12	6	2	2	2	
研究員	17	2	5	6	2	2
司書	2	1	1			
日本人派遣教官	(2)	(2)				
合 計	52	23	14	11	4	2

3-3-3 運営体制

本センターの完成後の運営管理は、パジャジャラン大学の学長の管理下に設置された運営委員会が行う。この運営委員会は、文学部日本語・日本文学科の教職員を中心に学内・外の要職者による12名～20名のメンバーによって構成される。本施設のセンター長は、この運営委員会の中から選任される。また、本センターは、その目的を達成するため、管理事務職員と教職員によって運営管理される。

管理事務職員は、主としてパジャジャラン大学および一般から新規採用した常勤職員とする。一方、教職員は、パジャジャラン大学、および他の機関からの常勤職員と非常勤職員によって構成する。

3-3-4 施設・機材計画概要

(1) 施設計画概要

前節までに述べた本センターの目的、機能を満足し、その運営に必要な諸施設は、以下の通りであり、これらの必要諸室については、パジャジャラン大学の本センター建設委員会と十分なる協議・検討の結果設定されたものである。

1) 管理・事務部門諸室

管理・事務諸室は、本センターの円滑な運営・管理を図るために必要とされるものであり、運営管理計画、表3-2により設定された要員に基づき、以下のような諸室を設ける。

- センター長室 センター長の執務および訪門客の応接もできる広さとする。
- 秘書室 センター長室に隣接して設ける。
- 事務室 事務部長（1）、管理事務員（6）、一般事務員（3）、会計事務員（2）、タイピスト（3）、保守管理員（3）の合計18名を収容する大部屋を1室設け、使用目的によりパーティションで区切れるようにする。
- 応接室 インドネシア側の要請にはない部屋であるが、本センターへの賓客を迎えるため、また本センターに勤務する職員への訪門者の応接をも兼ねるものとして設ける。
- 湯沸室 お茶等のサービスができるよう設備する。
- 倉庫 事務用品、その他の物品を保管する。

○便 所 職員専用の便所とし、洋式、インドネシア式便器を設置する。

2) 研究・開発部門諸室

○部長室 研究・開発部門の最高責任者の部屋とし、執務および訪門客の応接もできる大きさとする。

○教官室 教官が、独自あるいはグループによる研究・開発をするためのものであり、各教室はインドネシアの慣例により上級教官室、一般教官室、アシスタント教官室にわけられる。上級教官室は個室、一般教官室は2名1室、アシスタント教官室は4名1室とし、それぞれ要員計画に基づき2室、3室、5室ずつ設ける。

○派遣教官室 パジャジャラン大学では、毎年2名ずつ日本の国際交流基金より日本語の教員が派遣されている。従って、これらの教官のための部屋を設ける。部屋は2人1室の大部屋とし、将来的に教官派遣の必要性が無くなった時に代替教官が容易に使用できるものとする。

○会議室 センター内のグループによる研究・開発、あるいは他の関係機関との定期的な共同研究会議が行えるものとし、またセンター全体の会議室として使用する。収容人員は、管理事務部門と教育・研修部門の中核職員が一同に集まることができる20名用のものとする。

○便 所 職員専用の便所とし、洋式、インドネシア式便器を設置する。

○倉 庫 教材、その他物品を保管する。

3) 教育・研修部門諸室

各種の日本語教育に必要な教室を設け、各教室は各々の目的に対応した計画とする。各教室は、語学教育に適した20名収容の大きさを規準とする。

○普通教室 前節で述べたように、本センターでは、インドネシア語コース以外に4つの日本語コースが開設される。インドネシア語コースは、後述の大教室(セミナー室)の空き時間を利用するものとした場合、本センターでは1週間に16クラスで、66時間の授業が行われることになる。一方、インドネシアでは、公務員を除けば一般的な勤務時間は8:00~16:00であるため、一般市民を対象とした授業は17:00から可能である。1時間の単位授

業は、通常90分であるため1日に行われる授業を2時間(17:00~20:00)とすると、1時間当たりの必要クラスは、週6日制として $66時間 \div 6日 \div 2 = 55$ クラス/時間となる。従って、普通教室は20名収容の室が6教室必要となる。

○大教室
(セミナー室)

大教室は、他の関係機関と定期的に行われる日本語の教授法や教材について研究・開発に使用されるものであり、また一般市民を対象とした小人数のセミナーのためにも使用される。インドネシア側は当初4室を要求していたが、活動内容や他の部屋の転用を考えると、40名程度の部屋が1室あれば十分であると判断する。また、大教室は、普通教室にも転用できる様に可動間仕切で2分割できるように計画し、部屋の使用効率を図る。

○和室

日本の文化・習慣・風俗に馴染み、日本語教育を効果的に行うために1室設置し、簡単な茶道、花道、書道等も行える設備を計画する。

○L.L.教室

L.L.教室は、日本語のヒヤリング、スピーキング、発音の訓練のために設ける。この部屋に関し、インドネシア側は、日本政府の文化無償により供与が決定している40名用のL.L.機材の設置のため、40名収容のL.L.教室を希望している。しかし、本センターの活動内容および20名単位のクラス編成から判断すると、20名用のL.L.ブースを検討する必要がある。即ち、40名のブースを20名ずつの2つの教室に分け、一方を講義用とし、もう一つを随時使用できる教室とする。

○編集・調整室

L.L.教材の作成、編集とL.L.教室の各ブースをコントロールするためのL.L.教室とスタジオの間に設ける。

○スタジオ

オーディオ・ビジュアルによる教育の教材に必要なビデオ等を作製する。

○教官控室
兼教材室

L.L.教室の運営管理のための教官室を設け、かつL.L.教材の保管を兼ねたものとする。

4) 企画・広報部門諸室

図書室を中心に日本に関する情報・資料の収集とこれらの提供を行う。また、センターで研究・開発された成果もあわせて発表する。これらの活動に必要な諸室は、以下の通りである。

—図書関係—

- 閲覧室 学生および一般市民を対象とし、日本に関する情報・資料の収集と提供をする。閲覧形式は開架式とし、蔵書10,000冊を収納する。
本センターの主な図書室の利用者は、日本語・日本文学科の学生約170名と、本センターの学生約320名、およびその他の学生と一般人が対象となる。合計すると約500名となり、一時に利用する人数を5%と見込み、25名収容できるものとする。また、閲覧室には新聞・雑誌コーナーを併設する。
- レファレンス 図書目録ケースおよびキャレルを設置する。
- 司書室 図書相談および図書管理のために司書2名の部屋を1室設ける。
- 閉架書庫 重要書籍、研究成果の貯蔵、および将来の増書に備え、5,000冊収納できる書庫を設ける。
- 印刷・資料室 研究・開発活動等による成果の出版を行い、企画・広報活動を容易にするため図書室に併設する。

5) 共通部門諸室

- 多目的ホール 本パジャジャラン大学のマスタープランでは、大・小2つのホールが計画されているが、各々1,000人用および500人用階段教室と使用目的が限定されており、本センターで計画する300人用としては使用不可能である。そのため、本センター内の各部門の共通施設として多人数による各種セミナー、シンポジウム、その他の催し物が開催できる多目的ホールを設ける。
インドネシア側の要請によると、収容人員は400人を要求しているが、これまでの活動内容から判断し、300人収容のものとする。客席は、種々の催し物に対応できるよう可動椅子とする。ホールの内容は、映画、音楽、民族舞踊等も開催できる機能も備え、付属室として以下の諸室を設ける。
映写室、控室、倉庫等。
- ラウンジ 本センターは、主に一般市民を対象とし、活動が夜間に集中するため、施設利用者が持参してきた弁当等が食べられる部屋とし、またくつろいだ雰囲気談話ができるものとして計画する。収容人員は、本センターの1日の最大利用学生数は6クラス×

20人×2時間=240人であるため、この25%が一時に利用できる
ものとし、 $240 \times 25\% = 60$ 人収容とする。

○その他の諸室 一般学生用便所、廊下階段室を設ける。

以上の内容を各諸室の使用目的によって一覧表にまとめると、次頁表3-3の如くである。

表3-3 日本語センターの活動と施設関係

施設 活動		管理事務諸室						講師管理					教室				L. L				図書室					共用		その他			
		センター長室	秘書室	応接室	事務室	湯室	倉庫	部長室	教官(上級)室	教官(一般)室	教官(アシスタント)室	日本人派遣教官室	会議室	普通教室	大教室(セミナー室)	和室	倉庫	L. L. 教室	編集・調整室	オースタジ	L. L. 事務室兼収納室	閲覧室	レファレンス室	司書室	書庫	印刷資料書	インホームセッション室	多目的ホール	ラウンジ	コート	その他
管理	管理事務	○	○	○	○						○																				
	一般事務	○	○	○	○							○													○						
	保守管理				○																										
研究・開発	教授法・教材の開発										○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○					
	日本語セミナー										○	○	○	○	○	○		○	○						○	○	○	○			
教育・研修	一般コース (初級)												○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(中級)												○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(上級)												○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(会話)												○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	短期集中コース												○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	翻訳コース (中級)												○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(上級)											○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	通訳コース (中級)											○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(上級)											○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	インドネシア語コース											○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
企画・広報	資料・情報の提供	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○			○	○	○											○
	研究・活動結果の発表	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○			○	○	○										○	○
	活動計画の企画	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○																○
その他	優秀学生選抜試験				○									○												○	○				○
	日本語能力試験				○									○												○	○				○
	日本文化祭				○								○	○	○										○	○	○				○

(2) 機材計画概要

本センターが、各必要諸室と相まってその目的と機能を十分に果たすためには、以下の機材が必要である。

1) 管理部門

全体の事務機材として複写機、タイプライター（英文）日本語ワードプロセッサ等を設備する。

2) 研究・開発部門

会議室にオーバーヘッドプロジェクター、黒板等を設備し、さらに研究・開発のためにVTR、スライドプロジェクター、テープレコーダー等の機材、および会議テーブル、椅子を設備する。

3) 教育・研修

普通教室、大教室にオーバーヘッドプロジェクター、机、黒板等を設備する。また、L.L.関係諸室に必要とされるL.L.機材(40人用)、スタジオシステム機材、編集システム機材等については文化無償資金協力により供与される機材を設備する。

4) 企画・広報

図書室に必要な閲覧机、椅子、書架等を設備する。また、印刷・資料室には、教科書の作成、研究成果の発表、および各種の案内、ポスター等の製作ができるよう簡単な印刷機（A3程度）、製本機、複写機等を設備する。

5) 共通部門

多目的ホールを中心に、各種の催しものに対応できるための装置を具備し、映写機、スクリーン等の機材を設備する。映写機は、日本からの一般映画が上映できる35m/mフィルム用のものと、また学術・研究等の記録映画が上映できる16m/m用のものを設備する。

3-3-5 実施機関

本計画の実施にあたってのインドネシア国側の事業主体は、教育・文化省高等教育総局の管轄下にあるパジャジャラン大学であり、その最高責任者は学長である。学長は、本計画の実施のための諸手続き、諸契約、および工事完了までの最高責任者である。

既に、パジャジャラン大学には、次ページ表3-4に示す如く、本計画実施のための建設委員会が、学長を責任者として組織されており、本計画の円滑な遂行と管理が行えるよう準備されている。

表 3-4 バジジャラン大学日本語センター建設委員会

名 前	担 当	現 職
1. Yuyun Virasasmita, M. Sc.	最高責任者	学長
2. Hindersah Wiratmadja, Prof. Drs.	評議員	経済学部, 前学長
3. H. Soedjatmo Soemowardojo, Prof. dr.	"	医学部, 前学長
4. R. Sri Soemantri, Dr. SH.	"	法学部長
5. Purwadi H. P., Drs.	"	高等教育総局
6. Endah Sugiarti Satari, Dra.	第1書記官 (学術)	日本語・日本文学科長
7. Adji Soemarna, Drs.	第2書記官 (建設)	日本語・日本文学科講師
8. H. Sambas Wiradisuria, Prof. dr.	学術部長	学術・学生事務副学長
9. Soeharsono, Prof. Dr. M. Sc.	建設部長	管理・会計事務副学長
10. Abdullah Prijo Utomo, Drs.	学術	語学研究所長
11. M. I. Hasansulama, Dr. Ir.	学術	農学部, 前学長
12. Koeswadi, M. Sc. dr.	建設	大学移転計画企画予算担当
13. Hidayat Salim, Ir. M. S.	建設	大学移転計画長

3-4 計画地概況

3-4-1 計画地選定の経緯

本センターの建設予定地は、インドネシア側よりダゴ (Dago) 地区 (図3-1) とジャチナンゴール地区のパジャジャラン大学の新キャンパス内 (図2-5) の一画が用意された。ダゴ地区は、現在の大学本部 (バンドン市内) より北方に2.5km離れたバンドン市内にあるが、ジャチナンゴール地区は、先に述べたようにバンドン市の中心より東方に20km離れたスメダン県内にある。調査団はこの2地区を調査した結果、ダゴ地区は大バンドン圏計画、メトロポリタン・バンドン計画により開発が規制されており、さらに敷地が狭隘であること、アプローチ道路が狭く、かつ幹線道路から離れていること等の行政的な面からも、また物理的な面からもダゴ地区を本センターの建設予定地とすることは不可能であると判断した。

一方、ジャチナンゴール地区は、大バンドン圏計画において学園都市として位置づけられ、開発が進められている地域である。パジャジャラン大学も同計画に基づきキャンパスの総合移転が進められており、既に一部の施設は完成している。よって行政上の要因、また大学の運営上、学生の施設利用上の便を考慮し、本センターの建設予定地をジャチナンゴール地区パジャジャラン大学新キャンパス内の一画に選定した。

3-4-2 位置および環境

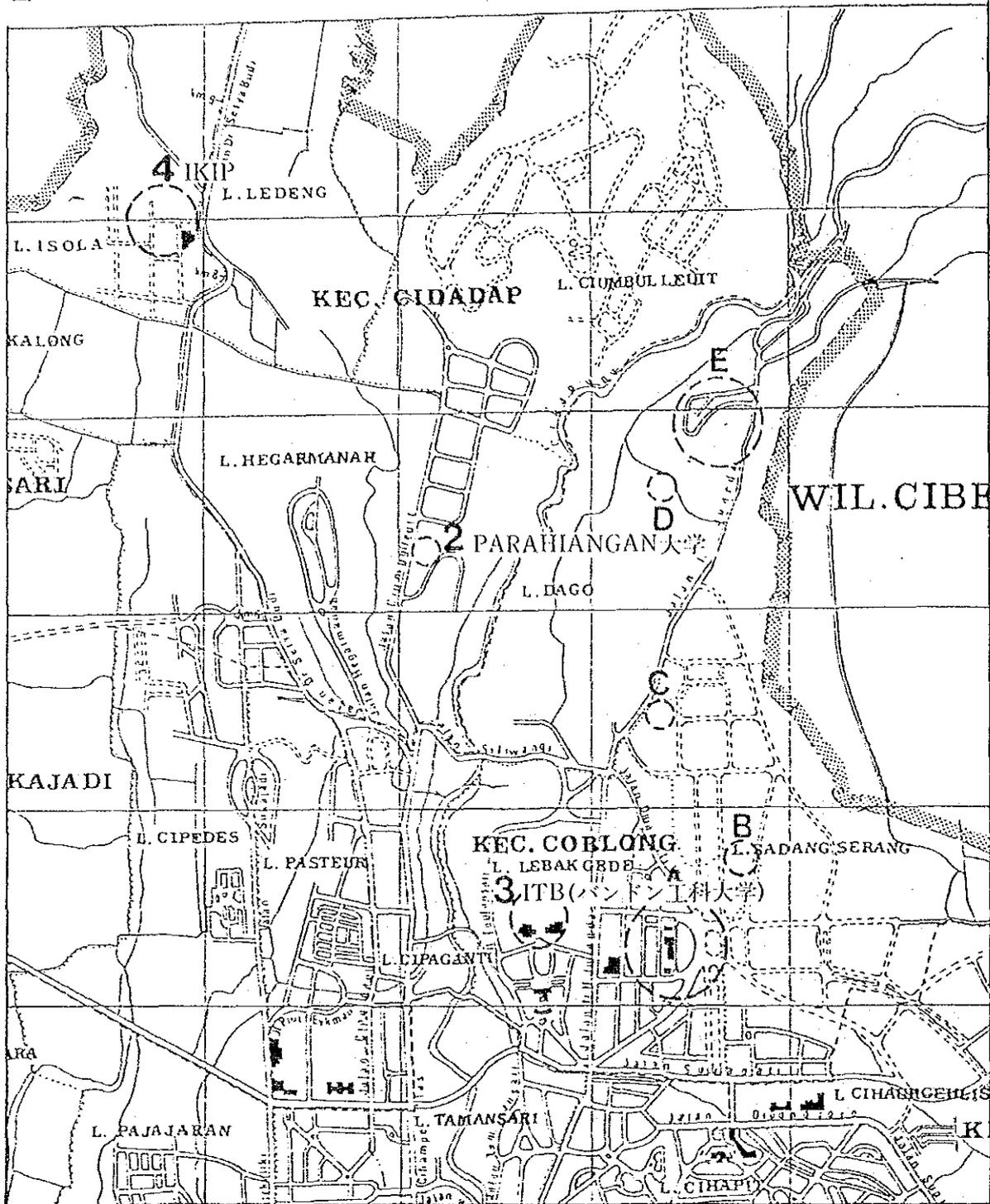
パジャジャラン大学日本語センターの建設予定地は、バンドン市の中心より東方に約20km離れたスメダン (Sumedang) 県チケル (Cikeruh) 郡ジャチナンゴール地区のパジャジャラン大学の新キャンパス計画地内に位置する。前述したように、ジャチナンゴール地区は大バンドン圏計画の中に位置し、研究・学園都市として計画されている。

本開発地区全体は、山の裾野に位置するゆるやかな起伏を持った風光明媚な海拔650mの丘陵地である。都市の中心部は、コミュニティーセンター、ショッピング地区となり、都市周辺の北側は緑地とし、その他の周辺部は住居、農地として計画されている。パジャジャラン大学の新キャンパスはこの都市の東側に位置し、面積は150haの広さを有する。

本研究・学園都市計画は、1980年より建設工事が始まり、既に協同組合大学 (IKOPIN) は移転を完了し、パジャジャラン大学も農学部、畜産学部、政治・社会学部等の一部の施設の工事を完了している。また、他の大学および政府機関も移転を計画あるいは構想中である。

この研究・学園都市の周辺地域も開発計画に基づき、繊維関係を中心とした工業地域として開発されており、既に数社の日系合弁企業が移転を完了し操業している。

図 3-1 バンドン市内のキャンパス位置図



1. パジャジャラン大学

A. メイン・キャンパス
法学部, 文学部, 理学部, 経済学部

B. SEXELOIキャンパス
大学院学部, 歯学部, 社会政治学部, 通信学部

C. 医学部

D. 心理学部

E. BUKIT DAGOキャンパス
農学部, 畜産学部

本研究・学園都市周辺の交通網をみると、都市の南側にはバンドンよりスメダンに抜けるジャワ縦貫道路が走っており、さらにその南側にはバンドン―スメダン間的高速バイパス道路が計画されている。また、鉄道も南側に走っているが現在運休している。しかし、大バンドン計画においてこれらの新設、復旧工事が予定されているが工事完成の年次計画は未定である。当敷地への交通手段としては、現在定期バスが敷地の近くを運行している。また、大学の移転完了後には職員、学生等は、キャンパス周辺のアパート等に住む予定とされているため、本センターへの通勤、通学については問題はない。

3-4-3 自然条件

(1) 地形・地質

ジャチナンゴールを含む大バンドン圏は、海拔600~700mに位置し、周囲にはタングハンブラウ山、グントゥール山、ティルー山、パトウア山、ブキットトゥングール山等の活火山があり、これらの周辺地域は肥沃な沖積土である。

(2) 気 象

ジャワ島の熱帯性モンスーン気候帯に属し、スメダン県の年平均気温は23℃で、最も気温の高い時期は10月頃である。一方、最も気温の低い時期は1月である。

降雨量は、平野部で1,500~2,000mm、山間部では2,500~4,000mmである。

湿度は、5月~10月頃までは平均湿度76%と比較的しのぎやすいが、11月~4月頃までの平均湿度は、83%位の高湿多湿となる。

(3) 災 害

- 1) 地震 インドネシアは、環太平洋地震帯に属し、地殻が不安定であり地殻地震が多発している。また、火山国であるため火山地震も起こる。ジャワ島では年平均130回の地震を記録している。従って、建物は耐震設計が必要である。
- 2) 落雷 当地方においては、雨期には雷雨がしばしば発生しており、落雷による被害も相当多く、建物には避雷針の設置が義務付けられている。また、雷雨にもとない集中豪雨も時々あるが、洪水は敷地が山間部にあるため記録されていない。

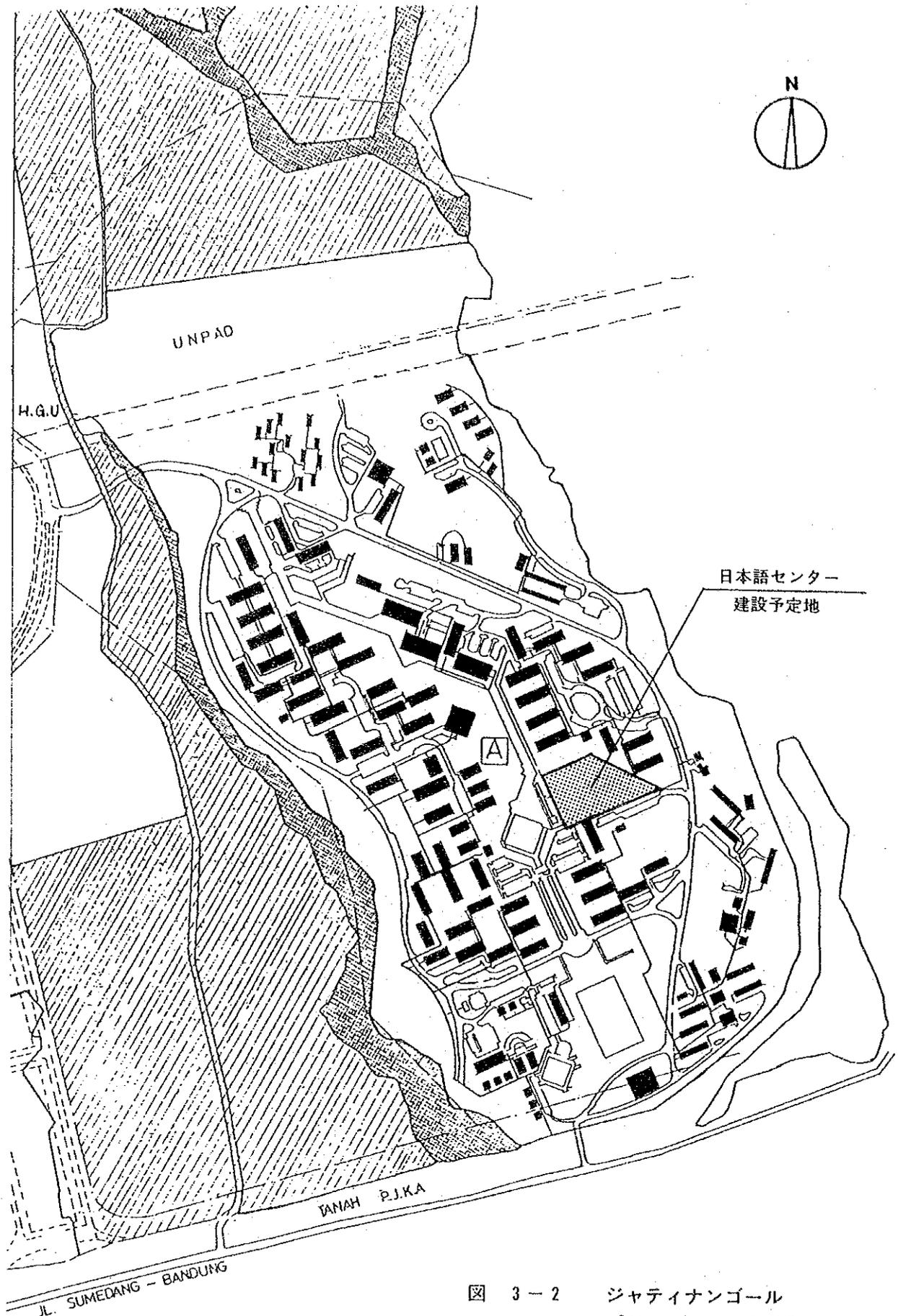


図 3-2 ジャティナンゴール
 パジャジャラン大学敷地
 (斜線部分は追加購入地)

3-4-4 敷地概況

パジャジャラン大学新キャンパス内における日本語センターの建設予定地は、配置図(図3-2)に示されているように文学部に隣接した社会・政治学部の予定地があたり、文学部本部を挟んで文学部の教室群と対峙し、かつキャンパス内のメインストリートに面した位置である。敷地はゆるやかに東側に下り勾配の斜面であり、面積は約7,500m²である。

因みに、この新キャンパスのマスタープランの基本とするところは、外側に車のための外周道路を配置し、この中に11学部の建物と大学本部、大学図書館、ホールを配置し、その他の関連施設を外周道路外に配置している。さらに、キャンパス内の中央に人の移動のためのペデストリアンストリートを設け、また建物へのとりつきは、外周道路よりアプローチすることにより、人と車の動線を分離している。

キャンパスへのアプローチは、キャンパスの南側に位置するバンドーンスメダン道路からであるが、将来は、キャンパスの北側にある研究・学園都市の中央からアプローチすることも計画されている。この外周道路とアクセス道路は、1986年12月までに完成する予定である。

なお、日本語センターの建設予定地となった社会・政治学部の用地は、医学部の敷地に移るよう計画変更された。

3-4-5 インフラストラクチャー整備状況

(1) 給水設備

パジャジャラン大学のキャンパス周辺には、公共用給水施設は無く、また計画もされていない。そのためキャンパス内の給水計画は、敷地周辺の泉、河川、井戸等を水源とした専用給水施設を設け、キャンパス内の各々の建物に給水するよう年次計画がなされている。

1985年度の計画として、既にキャンパス北東部にある泉(900l/min.)を水源とする給水施設が布設されており、今後、建設年次計画に基づいて給水施設を増設していく計画となっている。

なお、日本語センターへの給水引込みは、給水使用量から考えてキャンパス内にループ状に布設計画されている給水管150mmより分岐可能である。

(2) 排水設備

キャンパスの周辺には公共下水本管は布設されておりず、また将来布設する計画もなされていない。よって、キャンパス内の排水計画は大学単独の排水処理を計画し、汚水、雑排水、化学排水、雨水の4系統の分流排水として計画されている。生活排水のうち、汚物について

は単独式浄化槽（90ppm）にて処理し、研究所、病院等よりの排水については化学排水処理槽を設け、処理された排水はキャンパス内に分散配置された浸透槽へ導き、地下に浸透放流するよう計画されている。

（3）電 力

研究・学園都市までの電力配電線路は、大バンドン圏都市開発計画に基づいて計画されている。この計画によると研究・学園都市への電力供給は、Ujunberungの発電所より150KVの電圧で研究・学園都市内の管理施設内に在る主変電所に送電され、これより都市内の各地区へ20KVで送電する計画となっている。

パジャジャラン大学新キャンパス内の最終電力容量は6,000KVAと推定されており、また変電所の配置計画は、PLNの配電所を中心に13のサブ変電所があり、各サブ変電所は20KVのループ送電線路によって給電される。

上記計画において、本センターへの電力引込みはサブ変電所のG-XIIより受電可能である。また本センターの受電電圧は、3φ4W, 50Hz, 380V/220Vとなっており、設備容量的に本センターにて想定される電気容量と比較して問題はない。

電力供給計画は、1985年度の計画として既にキャンパス内のサブ変電所G-XIIのルートが布設されており、また設備容量的にも今後、建設年次計画に基づいて1985年度に555KVA、1987年度に2,000KVAと増設していく計画となっている。従って、本センターへの電力引込みに関しては、容量的にも工事年次計画的にも問題はない。

（4）電 話

電話線路は、電力配電線路と同様に研究・学園都市内の管理施設内にプルンテル（電話局）の支局があり、この支局よりKT0.6mmのケーブルにより局線40回線がパジャジャラン大学の大学本館に計画されている自動交換機に供給される予定である。この交換機によりパジャジャラン大学内の18の施設に電話回線を分配する計画である。

本センターへの引込みは、TP5-150/117分局から引込み、引込み局線数は2回線で計画されている。しかし、本センターの完成時までには、上記の本線は完成しないことが予想されるため、1986—1987年度に完成が予定されている文学部管理棟および寄宿舍より仮設的に回線分岐する。

（5）インフラストラクチャー整備に関する予算

パジャジャラン大学は、総合移転計画の中でキャンパス内のインフラストラクチャーの整備に関する予算を1985年度分として既に5億Rpを確保し、さらに1986年度分として5億Rp

を政府に申請中であり、この分も確保できる見込みである。

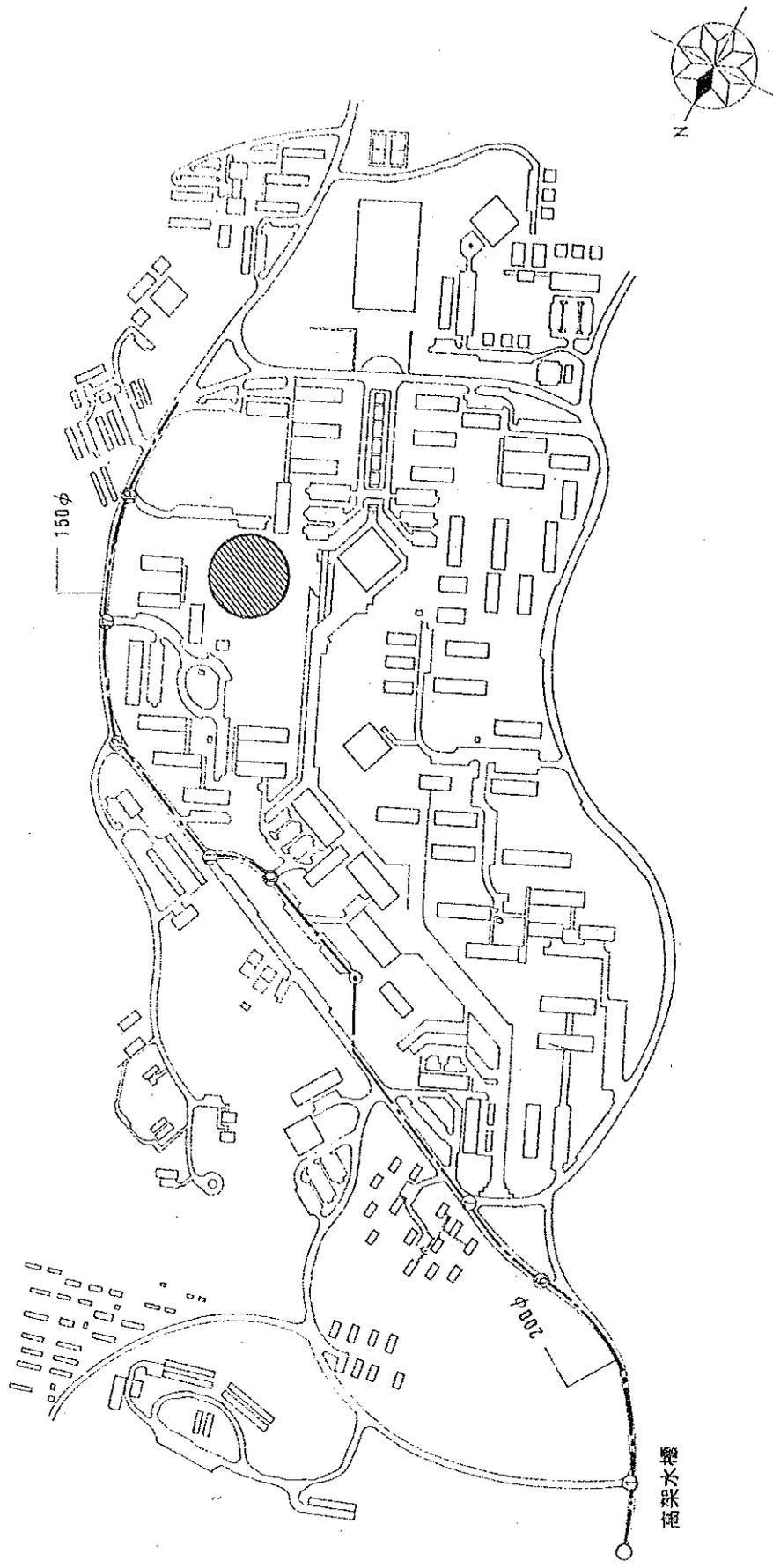


図 3-3 マスタープランによる給水計画図

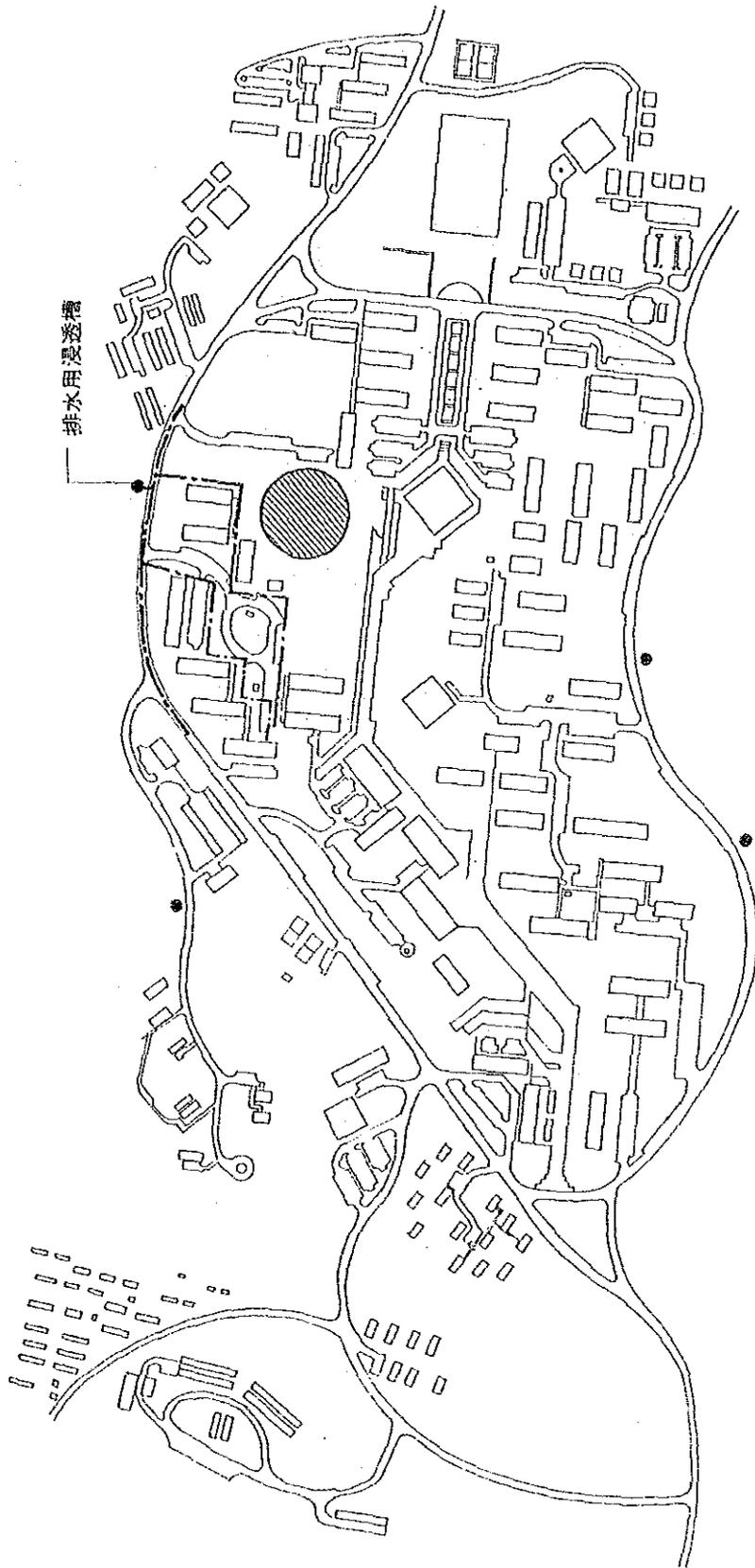


図 3-4 マスタープランによる排水計画図

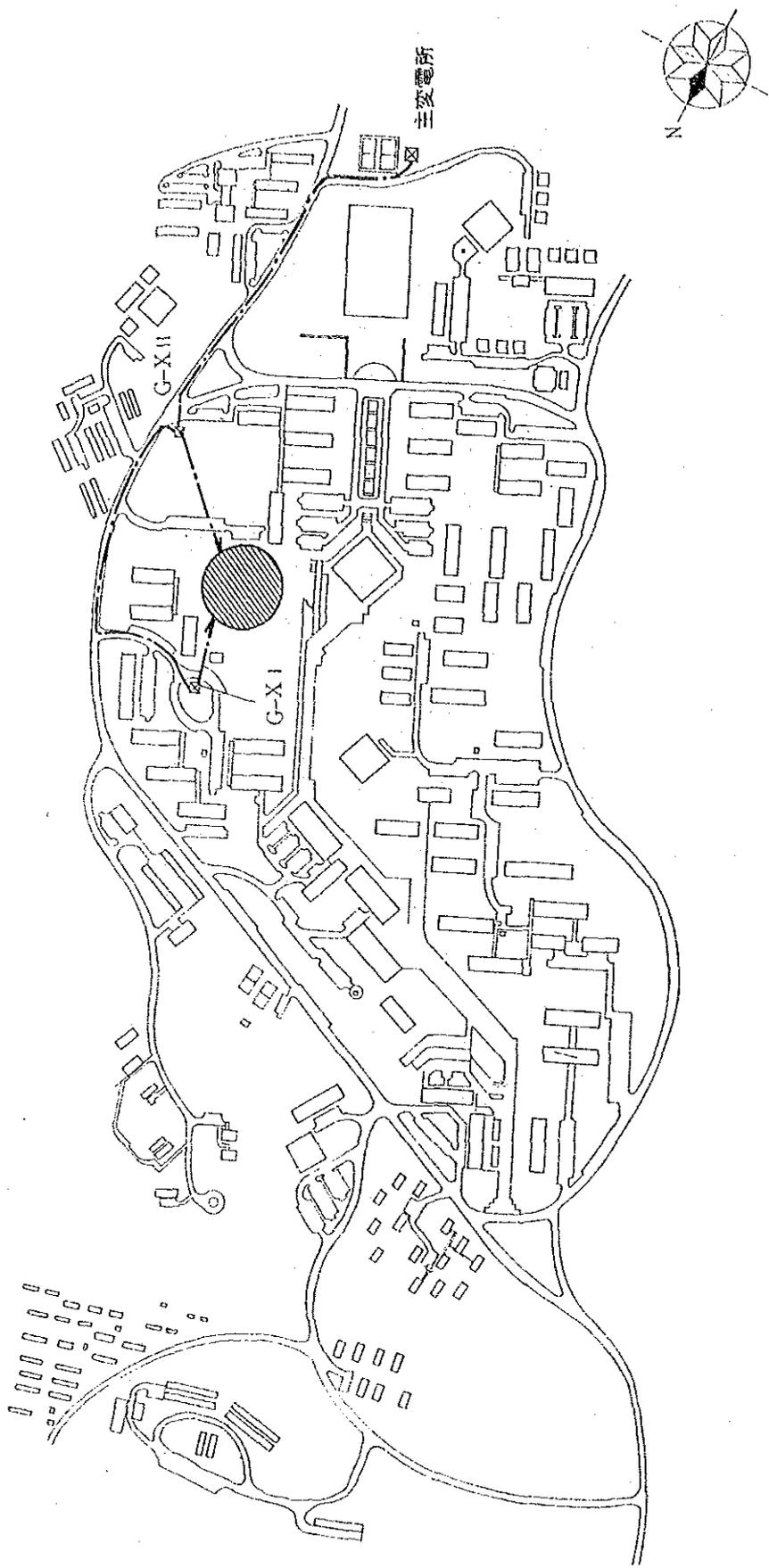


図 3-5 マスタープランによる電力幹線図

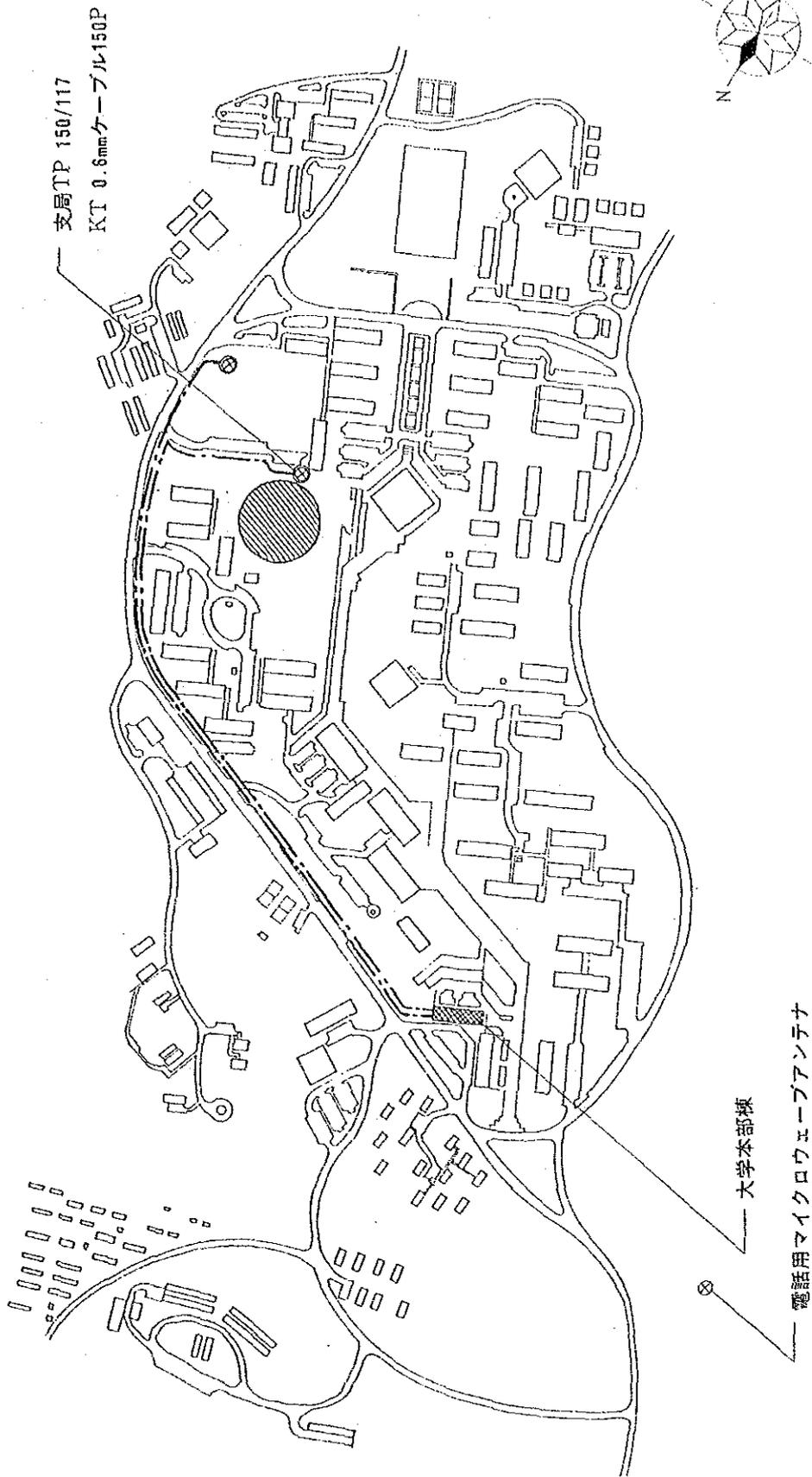


図 3-6 マスタープランによる電話幹線計画図

3-4-6 建設事情一般

(1) 建設資材

インドネシア国内で一般に使用されている建設資材のうち、セメント、鉄筋、アルミサッシ、ボード類、金物類、石材、セメント類、石綿スレート類、塗料、ガラス等の基本的な資材はほとんど自国内生産体制が整っている。設備用資材、機器は輸入あるいは外国企業とのライセンス契約で自国内生産されているものが多い。これらの資材はすべてバンドン市内で調達できる。本日本語センターの建設については、一部の特殊な資材を除き現地調達が十分可能である。

(2) 労務事情

スメダン県内あるいはバンドン県内に本拠地を持つ建設業者の質、規模についての詳細は不明であるが、ジャカルタ市内は建設業が活況を呈しており、大規模なホテル、事務所ビル、ショッピングセンター等の工事が行われている。これらのインドネシア建設業者は全国的規模で営業しており、スメダン県内あるいはバンドン県内でサブコントラクターを確保することは問題ない。

労働供給に関しては、全人口1億5千万人のうち60%の9,000万人がジャワ島に集中しており全く問題はない。ただし、熟練労働者は不足している。労務賃金はジャカルタより若干安く、次の通りである。

普通労働者	2～3,000Rp/日
親方	4～5,000Rp/日

(3) 輸送事情

日本からの輸人物資は、ジャカルタ市のタンジュンプリオク (Tanjung Priok) 港で陸揚げされる。所要時間は海上輸送に約2週間、通関手続きに約4週間、および内陸輸送に約5時間を要する。ジャカルターバンドン間は180kmあるが、トラックによる資材の輸送が行われている。

(4) 建築関連法規

インドネシアでは、国家建築規則、インドネシア荷重規則をはじめとして、10有余の建築関連法規基準が施行されている。

本センターの建設予定地は、スメダン県であるが、大バンドン圏計画に従いバンドンの BAPPEDA（国家開発庁支局）が管理しているため、この開発規準に従うとともに西ジャワ州の建築条例に従って設計および工事が行われる。本センターに関する関連条項は、都市計画上の制限と防火基準、構造設計基準が主たるものである。

この他、契約額 5 億 Rp 以上の工事については、入札後、契約以前に国務官房（SEKRETARIAT NEGARA）の審査を受ける必要がある。

第 4 章 基本設計

第4章 基本設計

4-1 基本方針

本センターは、研究・学園都市として開発されたジャチナンゴール地区のパジャジャラン大学新キャンパス内に文学部、日本語・日本文学科の附属施設として設置される。

本センターは、管理事務部門諸室、研究・開発部門諸室、企画・広報部門諸室、共通部門諸室(多目的ホール、ラウンジ等)、およびその他から成る複合施設である。従って、本施設は異った機能を持った複合施設であるため、基本設計にあたっては、キャンパス全体の施設計画に留意すると共に本センターの各施設が機能的に活動でき、かつ各施設が有機的に配置されて諸活動が活性化する様、下記の基本方針を立案した。

(1) キャンパスのマスタープランとの整合性

本センターは、新キャンパスのマスタープランおよびデザインポリシーと整合性のあるものとする。具体的には車と人の動線の分離および施設配置においてX軸、Y軸の統一等である。

(2) 機能的な施設

本センターは、日本語・日本文学科だけのための施設ではなく、文学部さらに大学全体のスタッフ、学生が利用できる様な親しみの持てる施設とし、このために明確な施設配置と動線計画を行い、施設利用者の便利を図る。

(3) 運営維持管理の容易な施設

各部門の諸活動および機能が活性化する様、維持管理が簡単で操作が容易な設備計画、および機材計画を行い、運営の容易な施設とする。

現地材料、建築技術、現地工法を積極的に活用し、上記の目的に適う施設とする。

(4) 日本の伝統感覚を生かしたデザイン

本センターは、日本語教育のための施設であり、効果的にその活動を行うため、建築スタイルは日本の文化、生活、習慣等の紹介ともなる様、現地の建設事情の許す範囲内において日本の伝統感覚を生かしたものとする。

4-2 設計条件の検討

(1) 現地の自然条件に適した建物形態

建設予定地のジャチナンゴール地区は、海拔約600mの丘陵地にあるためインドネシアの他の地域のように典型的な熱帯性気候ではない。しかし、日中の熱射は厳しく、かつ年間を通して比較的雨が降り、このため雨水処理、遮光、換気を十分考慮した建物形態とする。

(2) 地形を利用した施設配置

敷地は、山の裾野の丘陵地にあり、地形は平坦ではない。このため、各機能を1つの建物に集中した施設とするのではなく、各機能を分離し、各施設の集合体とした施設配置を採用し、空間構成を豊かにすると共に造成工事を少なくする。

(3) インドネシアの建設事情を考慮する。

現地材料、建築技術、現地工法を積極的に採用して建設費の低減、建設効率、維持管理の容易さを図る。

4-3 基本計画

4-3-1 施設規模の設定

日本語センターの諸活動を効果的に行うために必要な主要施設は、管理事務諸室、教官諸室、教室、L.L.、図書室、共用諸室、およびその他諸室であり、表4-1に示す通りである。これらの施設規模については、バジャジャラン大学日本語センター建設委員会との協議の結果、活動内容、規模、立地条件、類似施設の比較検討等に基づき以下の通り設定する。

また、各室の面積算定は、バジャジャラン大学に融資している世界銀行、UNESCO、アジア開発銀行による標準算定基準（付属資料4-7参照）とインドネシア国側の基準面積手引（BEBERAPA PEDOMAN STANDAR RUANG、以下STANDARDと称す）を日本の建築資料集成等の一般的基準と比較検討して決定する。

(1) 管理事務部門諸室

1) センター長室

STANDARDによると基準面積は20m²である。一方、日本の一般的基準によれば、事務用デスク、椅子、書類棚、応接セットを設置した単位空間は24m²~30m²必要であ

る。センター長室には、応接スペースを考慮し、 24m^2 を設定する。

2) 秘書室

デスク、椅子の設置スペース、および受付スペースを考慮すると、日本の一般的基準に従えば、 12m^2 前後である。よって、相手国側の要望に従い 11m^2 を設定する。

3) 応接室

応接セットが2セット程度および棚が置けるスペースを考える。日本の一般的基準による単位面積は $30\sim 38\text{m}^2$ 必要であるので、 30m^2 を設定する。

4) 事務室

ここで働く事務員（センター長、秘書を除く）が18名であるため、STANDARDおよび日本の建築資料集成の基準面積 $4.5\text{m}^2/\text{人}$ に従い、 $18\text{名}\times 4.5\text{m}^2/\text{人}=81\text{m}^2$ の面積を設定する。また、機材計画でコピー機を置く予定であるため、このコピー機および紙保管スペースのために、 9m^2 必要である。従って、事務室面積として 90m^2 を設定する。

5) 湯沸室

小さな流しとコンロ、戸棚が置ける 6m^2 程度のものを2ヶ所設ける。

6) 倉庫

STANDARDに従えば、 $0.45\text{m}^2/\text{人}$ である。この基準に従えば、 $20\text{名}\times 0.45\text{m}^2=9\text{m}^2$ である。しかし、センター利用者300名以上の書類保管のためには十分といえないので、 $l=1,800\text{mm}$ のロッカーが10セット置けるスペースとして、日本の一般的基準面積 27m^2 を設定する。

7) 便所

事務諸室用として 20m^2 を設ける。

以上の各室の面積を合計すると、管理事務部門諸室に必要とされる面積は 214m^2 となる。

(2) 研究・開発部門諸室

1) 部長室

STANDARDに基づけば、 $18\sim 20\text{m}^2/\text{人}$ 必要であり、また日本の文部省基準では $18\text{m}^2/\text{人}$ である。しかし、応接コーナーが必要と考え、センター長と同じ 24m^2 を設定する。

2) 上級教官室

相手国から個室を要請されており、STANDARDに基づけば、 $18\text{m}^2/\text{人}$ であるので、 18m^2 の個室を2部屋設定する。

3) 一般教官室

2人用室とし、STANDARDに基づけば $9\sim 11\text{m}^2/\text{人}$ であり、また日本の文部省基準

に従えば $10\text{m}^2/\text{人}$ である。従って、 $10\text{m}^2/\text{人} \times 2\text{人} = 20\text{m}^2$ の部屋を3室設置する。

4) アシスタント教官室

4人の大部屋を1室とし、STANDARDに基づくと $6 \sim 7\text{m}^2/\text{人}$ である。しかし、日本の文部省基準面積に従えば $8.5\text{m}^2/\text{人}$ であるが、大部屋であるため、 $7\text{m}^2/\text{人} \times 4\text{人} = 28\text{m}^2$ の部屋を5室設定する。

5) 日本人派遣教官室

上級教官室に相応した部屋とし、教官は2名であるが大部屋を1室とし、パーティションにて区切れるよう計画する。従って、規模は $18\text{m}^2/\text{人} \times 2\text{名} = 36\text{m}^2$ とする。

6) 会議室

20名収容可能な部屋とする。部屋の面積は、STANDARDに基づけば $1.9 \sim 2.5\text{m}^2/\text{人}$ であり、また建築資料集成の基準では $2.0 \sim 2.5\text{m}^2/\text{人}$ である。口の字型およびコの字型の机の配置が出来る様に $2.5\text{m}^2/\text{人}$ を採用し、 50m^2 を設定する。

7) 便所

この部門の便所は、教官専用のものとし、規模は 15m^2 とする。

以上の研究・開発部門に必要とされる面積は、 361m^2 となる。

(3) 教育・研修部門諸室

1) 教室 (20人用)

STANDARD および日本の文部省基準面積、さらに一般的基準に基づけば、基準面積は $2.0\text{m}^2/\text{人}$ である。従って、一室当たりの規模は $2.0\text{m}^2/\text{人} \times 20\text{人} = 40\text{m}^2$ となり、6室設ける。

2) 大教室 (セミナー室、40人用)

STANDARDに基づけば $2.8\text{m}^2/\text{人}$ であるが、部屋の利用方法を考えると、一般教室と同じ基準面積で十分である。従って、 $2.0\text{m}^2/\text{人} \times 40\text{人} = 80\text{m}^2$ を設定する。大教室は、部屋の使用効率を上げるため、可動間仕切で2分割出来る様に計画する。

3) 和室

寛ろいだ雰囲気での日本の文化、習慣が十分に体験出来る部屋を考え、日本の標準「木割」に基づくタタミ敷の和室とし、 54m^2 を設定する。

従って、1)、2) および3)の教室関係諸室の施設規模は 374m^2 となる。

4) 視聴覚諸室

40人用 L.L.室、スタジオ、編集・調整室、教官控室・教材室からなる。

L.L.室は、日本の標準モデルによる基準面積 $2.5\text{m}^2/\text{人}$ に基づき 100m^2 を設定する。

編集・調整室は、L.L.室の規模に従って日本の標準規模に準拠した 30m^2 を設定する。

スタジオは、L.L室の規模に従って日本の標準規模に準拠した60m²を設定する。

教官控室・教材室は、30M²を設定する。

従って、視聴覚諸室の施設規模は220m²となり、教育・研修部門に必要なとされる諸室の合計は674m²となる。

(4) 企画・広報部門諸室

1) 図書室

図書室は開架式閲覧室、レファレンスルーム、書庫、司書室から成る。STANDARDに基づけば図書室の規模は1.4m²/人であるから、170人×1.4m²/人=238m²となる。内訳は開架式閲覧室のスペースを日本の標準割合である70%を採用して、238m²×0.70=166m²と見込む。この内、開架書庫は10,000冊の蔵書を見込むと、STANDARDにより1m²/150冊であるから65m²となる。また、ホールを兼ねた新聞、雑誌コーナーの規模を25m²とすると、読書スペースは76m²となる。

レファレンスルームの規模は、日本の一般的基準から閲覧室の18~20%とし30m²を設定する。

司書室の面積は、一般の事務室の場合STANDARDに基づく4.5m²/人であるが、図書事務の場合はカード整理棚、広報用スペースが必要であり、7m²/人を採用し、7m²/人×2人=14m²とする。

開架式書庫の面積は、日本の図書館の平均基準面積は160~180冊/m²である。よって、5,000冊の本を収納するためには28m²~31m²必要であり、28m²を設定する。従って、図書室諸室の合計面積は266m²とする。日本の図書館で資料数が10,000冊程度の施設は260m²~400m²必要であり、266m²は妥当と云える。

2) 印刷・資料室

機材計画で印刷、製本用機材を設置する。このためのスペースとして30m²を設定する。

3) インフォメーション室

相談のための机、椅子が1セット置ける大きさとし、日本の標準単位空間の18m²/室を設定する。従って、企画・広報部門に必要な諸室の合計面積は、304m²となる。

(5) 共用部門諸室

1) 多目的ホール

STANDARDに基づけば、1.0~1.7m²/人であるが、ステージ控室、倉庫を含んだ日本の建築設計資料集成に基づく基準面積は2.0~2.5m²/人である。インドネシア国の

基準は階段数室程度の施設のものであり、映画、コンサート等を含めた施設利用には狭すぎる。従って、日本の基準の $2.0\text{m}^2/\text{人}$ を採用し、ホールは収容人員 $300 \times 2.0\text{m}^2/\text{人} = 600\text{m}^2$ とする。これに映写・調整室の 30m^2 を付けくわえ、ホール全体面積として 630m^2 を設定する。この面積には可動椅子等の収容に必要な倉庫面積を含む。

2) ラウンジ

ラウンジは、喫茶、談話スペースと考え、日本の一般的な基準面積である $2.0 \sim 2.8\text{m}^2/\text{人}$ から $2.5\text{m}^2/\text{人}$ を採用し、 $60\text{人} \times 2.5\text{m}^2/\text{人} = 150\text{m}^2$ を設定する。この面積には簡単な湯沸室を含むものとする。

従って、共用部門諸室の施設規模は合計 780m^2 となる。

(6) その他諸室

管理事務室および講師用便所を除いた一般便所の施設規模は、日本の一般的基準に基づけば収容人員 $\times 0.26\text{m}^2$ である。この基準に従えば、学生数 $170\text{人} \times 0.26\text{m}^2 = 44\text{m}^2$ となる。また、 300人 収容の多目的室は、 $300\text{人} \times 0.26\text{m}^2 = 78\text{m}^2$ となる。インドネシア国では、回教スタイルの便所が一般的であるため多少面積が大きくなること。

反対に多目的室の年稼働率、参加人員を考慮すると 78m^2 は大きすぎるため中間の 65m^2 を設定する。

その他、廊下、階段等の面積は STANDARD に基づき、前述までの面積の 35% を見込み、 808m^2 を設定する。

各施設のインドネシア国側要求床面積、および日本語センターに於ける諸活動、機能をもとに設定した標準的な床面積、さらに基本設計による床面積は表4-1の通り。

表 4-1 施設面積表

部門	床面積		インドネシア国		日本国側		基本設計	
	室名		要求床面積		設定床面積		床面積	
管理 事務 部門 諸 室	センター長室 (1)		2 0		2 4		2 2	
	秘書室 (1)		1 1		1 1		1 2	
	応接室				3 0		3 2	
	事務室 (24)	90m ² ×2室	1 8 0		9 0		9 6	
	湯沸室				6m ² ×2室		1 2	1 8
	倉庫		4 0		2 7		2 8	
	便所				2 0		2 8	
	小計		2 5 1		2 1 4		2 3 6	
研 究 ・ 開 発 部 門 諸 室	部長室 (1)		2 1		2 4		2 4	
	上級教官室(2)	18m ² ×2室	3 6		3 6		3 6	
	一般 " (6)	22m ² ×3室	6 6		6 0		7 2	
	アシスタント "(20)	28m ² ×5室	1 4 0		1 4 0		1 2 0	
	日本人派遣 "(2)	18m ² ×2室	3 6		3 6		3 6	
	会議室 (20)		5 0		5 0		4 8	
	便所				1 5		2 4	
	小計		3 7 5		3 6 1		3 6 4	
教 育 ・ 研 修 部 門 諸 室	(一般教室関係)							
	普通教室 (20)	40m ² ×4室	1 6 0		40m ² ×6室	2 4 0	39m ² ×6室	234
	大教室(セミナー室)(40)	80m ² ×4室	3 2 0		80m ² ×1室	8 0	87m ² ×1室	84
	和室				5 4		5 6	
	倉庫						1 9	
	小計		4 8 0		3 7 4		3 9 3	
研 究 ・ 開 発 部 門 諸 室	(視聴覚教室関係)							
	L. L 教室 (40)	40人用	1 2 0		1 0 0		1 1 2	
	編集・調整室		2 0 0		3 0		2 8	
	スタジオ				6 0		5 6	
	教官控室兼教材室 (1)		2 1		3 0		2 8	
	小計		3 4 1		2 2 0		2 2 4	

部門	床面積		インドネシア国		日本国側		基本設計	
	室名		要求床面積		設定床面積		床面積	
企画・広報・報道部門 諸室	(図書室関係)							
	閲覧室 (25)					166		184
	レファレンス室			200		30		24
	司書室 (2)					14		16
	書庫					28		24
	印刷・資料室					30		32
	インフォメーション室		2室				36	
	小計			200		304		304
共通部門 諸室	多目的室		400人用	600	300人用	630		600
	ラウンジ			160	60人用	150		154
	小計			760		780		754
その他	便所					65		56
	廊下階段, その他			842		808		812
	小計			842		873		868
	合計			3,249		3,126		3,143

4-3-2 配置計画

(1) 施設構成

本センターの機能は、前述した様に管理事務部門諸室、研究・開発部門諸室、教育・研修部門諸室、共通部門諸室（多目的ホール、ラウンジ）によって構成されている。これらの施設群を1つの建物の中に納めた形も考えられるが、キャンパスのマスタープランおよび斜面地と云う与条件に適合しないため施設を分散配置し、それら施設の複合体が日本語センターとして機能的に活動できる様に計画する。

従って、本センターの各機能を考慮し、最とも運営管理の容易な施設構成を行うと、以下の様な施設が必要となる。

- 管理・研究棟
- 教育・図書棟
- 研修棟
- 多目的ホール

1) 管理・研究棟

管理事務部門の機能と研究・開発部門の機能を一棟の中にまとめ、より集約的な運営管理が行えるようにする。

2) 教育・図書棟

教育・研修部門の普通教室群と、企画・広報部門の図書室関係諸室を一棟にまとめ、学生の利便を図る。

3) 研修棟

教育・研修部門のL.L.教室、大教室（セミナー室）および和室を普通教室群から分離させ、静かな空間を構成する。また、共通部門のラウンジを併設し、各棟から容易に利用できるよう配置する。

4) 多目的ホール

多目的ホールは、多人数（300名）を一度に収容し、また使用目的も他の施設と異なるため独立した施設とする。

(2) 動線計画

本センターと文学部および大学施設との動線上の関連を図示すると、図4-1の様になる。

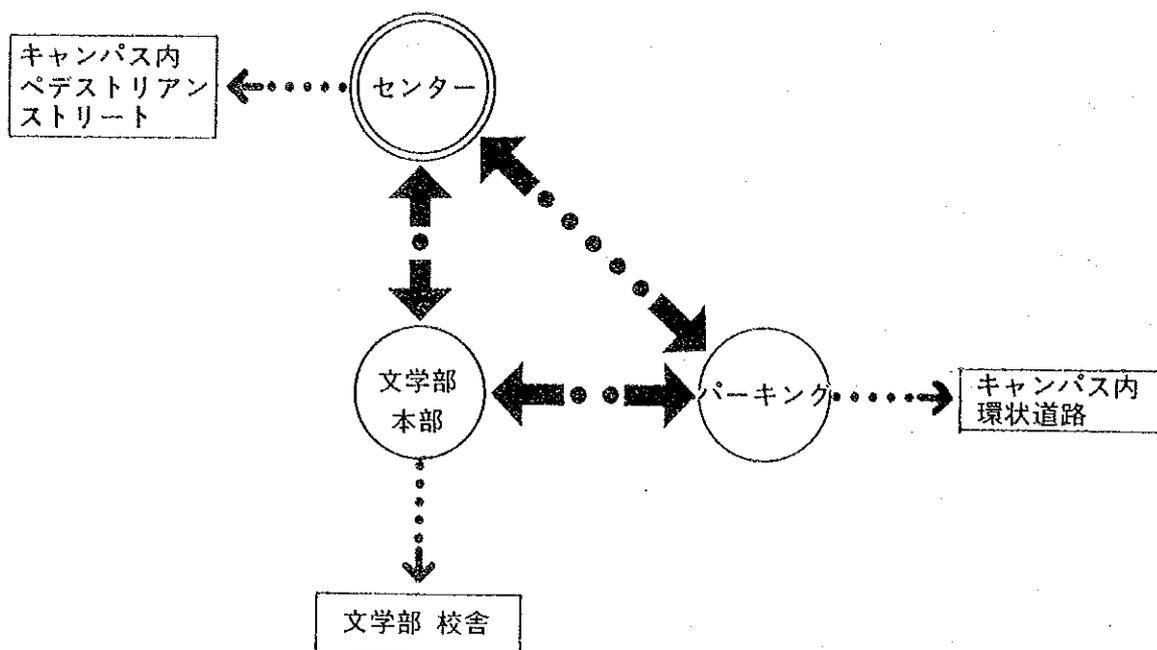


図 4-1 動線図

本センターへの外部からのアプローチは、キャンパス内のペデストリアンストリートから、またキャンパス外周の環状道路から、および隣接する文学部からの3つのアプローチの形態をとる。即ち、ペデストリアンストリートからのアプローチはキャンパス内の学生および徒歩による一般利用者に対し、環状道路からのアプローチは車による一般利用者およびサービス関係に対応する。また、文学部校舎からのアプローチは、職員、学生のアプローチに対応するものである。

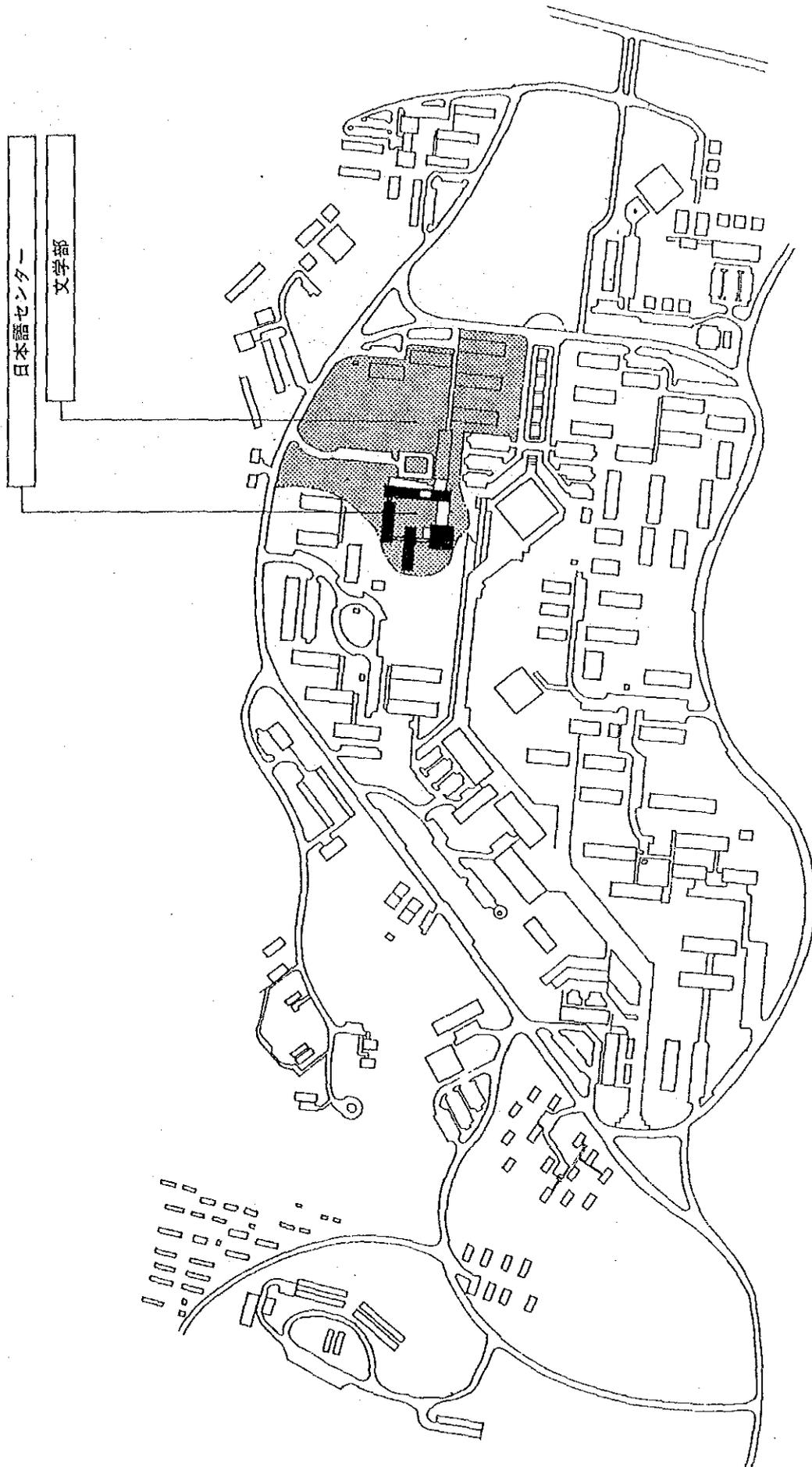


図 4-2 ジャティナイゴンゴール パジジャラン大学 キャンパス 配置図

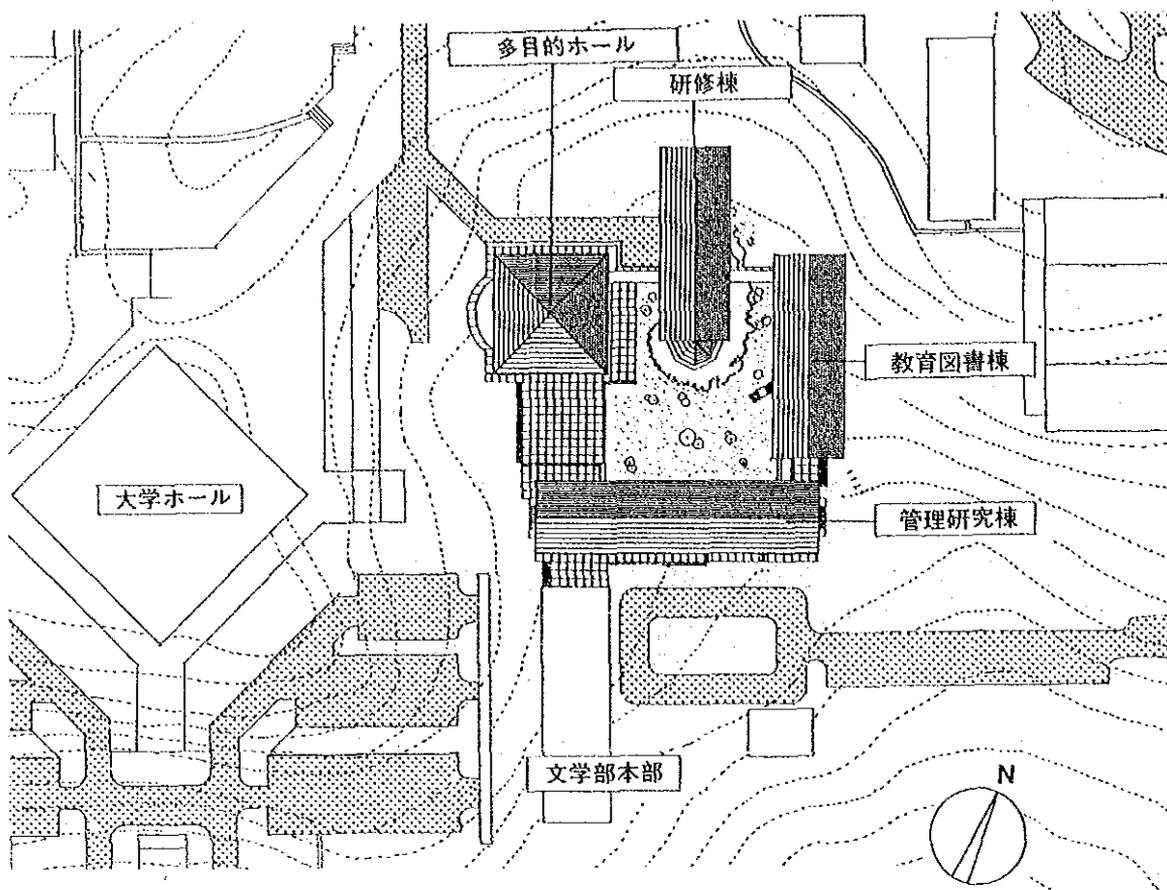


図 4-3 日本語センター配置図

(3) 施設配置計画

1) 管理・研究棟

管理・研究棟は、文学部本部と本センターの他の施設（教育・図書棟、研修棟、多目的ホール）の間に配置し、本センターと文学部との連絡が可能な位置とした。また、ペデストリアン・ストリート、環状道路、および文学部からの3方向からのアプローチができる位置に配置し、センターの玄関となるように計画する。

2) 教育・図書棟

教育・図書棟は、普通教室群と図書室から構成されているため、外部からの学生、一般者の利用しやすいキャンパスの外周道路側に配置する。また、管理・研究棟と研修棟の間に配置することにより、教官にとっては講義および図書利用がしやすい位置とし、また学生にとっては、L.L.教室、ラウンジ等が利用しやすいよう計画する。

3) 研修棟

研修棟は、ある程度の静けさが必要とされるL.L.教室、セミナー室、和室より構成されているため、その他の施設から離れた位置に配置する。

4) 多目的ホール

多目的ホールの利用者は、本センター関係者のみならず、学内・外の間が対象である。それ故、キャンパス内中央を南北に貫ぬくペDESTリアン・ストリートに近く配置し、動線上多人数の集会等に対処できる位置に配置する。また、多目的ホールは、本センターの施設の中で面積的にも、容積的にも最も大きいため、視覚的に他の施設の邪魔にならない北側斜面に配置した。

以上の如く、4つの施設を中央のコートを囲むように口の字形に配置することにより、各施設の独立性を図り、かつ各施設相互間の係を密にし、全体として空間構成が落ち着いたものになるよう計画する。

また、中央のコートは集会・展示等の各種の屋外催し物のための外部空間とし、各施設から自由に入出りができるものとして計画する。

4—3—3 建築計画

(1) 平面計画

各棟の平面計画を進めるに当たり、以下の事項を基本方針とする。

- 各棟が分離することなく、一体となった施設の運営管理が容易となるよう各棟の平面計画を行う。
- 廊下等は、内部閉鎖廊下を避け、極力外部開放廊下とし、すべての部屋が自然採光、自然換気を得られる平面計画とする。

1) 管理・研究棟

この棟は、管理事務諸室、教官諸室、および会議室からなる。

管理事務諸室は、中央エントランスに面し、管理運営の容易さを考慮して、文学部本部棟に最も近い位置に配置する。この場所はキャンパスを南北に大きく走るペDESTリアン・ストリートにも近く、中央エントランス、文学部本部棟を含めて3方向からのアプローチの交わる位置である。

教官研究諸室は、文学部本部近く、管理事務諸室にも近い位置に配置し、また日本語・日本文学科を始めとする文学部所属の教官間のコミュニケーションの便宜とセンターでの教育、研修、研究に適した教育・図書棟に隣接して設ける。

2) 教育・図書棟

この棟は、普通教室6室と図書関係諸室によって構成され、教室群は教官研究諸室に近い位置およびセンター内の通過動線の少い比較的静かな位置に配置する。

図書室は、開架式閲覧室、レファレンス室、事務室、書庫、印刷資料室から成り、学生の利用上の便宜を考慮して教室に隣接した位置で、比較的静かな位置に配置する。

3) 研修棟

研修棟は、大教室（セミナー室）、和室、視聴覚関係諸室、およびラウンジからなる。

大教室は、和室と隣接して設け、かつ一般学生等の通過交通とならない静かな位置に設ける。大教室は40人収容であるが、20人用の普通教室にも使用できるようパーティションで区切られるようにする。

視聴覚諸室は、L.L.室、スタジオ、教官室兼教材室から成り、これら諸室は教室関係諸室と隣接した位置に配置する。

L.L.室は40名収容であるが、20名ずつの教室が可能となるようパーティションで区切り、一方を講義用とし、もう一方を随時学生が使用できるL.L.教室とする。

ラウンジは、センター利用者が持参した軽食を取る場所、囲らんの場であり、センター各施設の中では一番寛げ、開放感にひたれる場所でもある。よって、多目的ホールと教室関係諸室の間にセンター中央のコートに面して配置する。また、ラウンジの周りには、センター敷地に降った雨水処理のための調整池を兼ねた池を巡らし、親水性のある外部空間を構成し、日本的空間構成の特徴である内外空間の同一化を計る。

4) 多目的ホール

多目的ホールは多人数（300名）収容のため、平面計画に於いては非常時の避難を最優先に考え、3方向に一時に避難できるよう計画した。また、ホールの使用目的に対処するため客席は可動椅子とし、舞台は講演、映画、音楽、舞踊等にも使用できる機能を備えたものとする。

(2) 断面計画

上記平面計画に基づき敷地条件、各施設の機能を勘案して断面計画を行う。

本施設は、敷地斜面地が斜面地であること、および地質測量の結果から低層の建物が望ましく、またキャンパスのマスタープランに従い3層以下とする。日本語センターは施設規模および敷地面積、さらに日本の伝統感覚を生かした施設デザインとするためにも2階建ての施設群とする。動線の激しい施設および大学の他の施設と関係の深い室群は1階に配置し、その他の静かな環境が望ましい室群を2階に配置する。即ち、管理・研究棟には、1階に一般事務室、会議室、アシスタント講師室を配置し、2階に所長室、秘書室、一般以上の講師室を配置する。教育図書棟は1階を教室、2階を図書室、また研修棟は1階にラウンジ、大教室（セミナー室）、2階に視聴覚諸室を配置する。多目的

ホールは、1階に客席、ステージ、2階に映写室、調整室を設ける。

各棟の断面形態について、各部屋はなるべく天井高の高いものとし、通風が行きわたるようにする。また、屋根は急勾配で、庇の深いものとし、集中豪雨に対処すると同時に直射日光が建物内に差し込むのを避ける構造とする。

(3) 構造計画

1) 構造設計の基本方針

設計の基本方針に従い、構造設計の基本方針を下記の通り定める。

- 安全性が高く、堅牢で無理のない構造とする。
- インドネシアで一般に定着している構法を採用する。

2) 構造設計の基本事項

(a) 設計荷重

荷重および外力の算定は、「インドネシア建築荷重基準1981年版 (NI-18)」(PERATURAN PEMBEBANAN INDONESIA UNTUK GEDUNG 1981, XI-18)、および「インドネシア耐震建築設計基準1981年版」(PERATURAN PERENCANAAN TAHAN GEMPA INDONESIA UNTUK GEDUNG 1981) による。

表 4-2 積載荷重 (L. L.) P. P. I. (NI-18)

位置	スラブ、小梁設計用 (kg/m ²)	柱、梁基礎設計用		地震荷重決定用	
		低減係数	採用値 (kg/m ²)	低減係数	採用値 (kg/m ²)
屋根	100	0.6	60	0.3	30
教室	250	0.9	225	0.5	125
倉庫	500	0.8	400	0.5	250
図書室	500	0.8	400	0.5	250
会議室	250	0.9	225	0.5	125
事務室	300	0.6	180	0.3	90
書庫	500	0.8	400	0.5	250
便所	250	0.6	150	0.3	75
ラウンジ	400	0.9	360	0.5	200
他目的ホール	400	0.9	360	0.5	200
廊下、階段	300	0.75	225	0.5	150

(b) 使用材料、許容応力度

主要構造材料は現地で一般的に使用され、品質も信頼出来る材料を採用する。

また、各材料の許容応力度については、「インドネシア鉄筋コンクリート構造基準 1971年版 (NI-2)」(PERATURAN BETON BERTULANG INDONESIA 1971 (NI-2)) に従って定める。

表 4-3 コンクリートの許容応力度

種別	記号	許容応力度 (kg/cm ²)									
		長期荷重用					短期荷重用				
コンクリート圧縮強度	σ'_{bk}	B ₁ 100	K 125 125	K 175 175	K 225 225	Umum σ'_{bk}	B ₁ 100	K 125 125	K 175 175	K 225 225	Umum σ'_{bk}
曲げ(軸力のある場合、ない場合共) 圧縮 引張	$\bar{\sigma}'_b$	35	40	60	75	0,33 σ'_{bk}	55	70	100	125	0,56 σ'_{bk}
	$\bar{\sigma}_b$	5	5,5	6,5	7	0,48 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$	7	7,5	9	10	0,63 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$
軸方向力 圧縮 引張	$\bar{\sigma}'_{bs}$	35	40	60	75	0,33 σ'_{bk}	55	70	100	125	0,56 σ'_{bk}
	$\bar{\sigma}_{bs}$	4	4	5	5,5	0,36 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$	5	5,5	6,5	7,5	0,51 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$
曲げ又は振りによる剪断 剪断補強筋なし 剪断補強筋あり	$\bar{\tau}_b$	4,5	5	5,5	6,5	0,43 σ'_{bk}	7	7,5	9	10	0,68 σ'_{bk}
	$\bar{\tau}_{bm}$	11	12	14	16	1,08 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$	17	19	22	25	1,70 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$
振りを伴う曲げによる剪断 剪断補強筋なし 剪断補強筋あり	$\bar{\tau}_b$	5,5	6	7	8	0,54 σ'_{bk}	8,5	9,5	11	13	0,85 σ'_{bk}
	$\bar{\tau}_{bm}$	14	15	18	20	1,35 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$	21	24	28	32	2,12 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$
危険面におけるパンチングシア 剪断補強筋なし 剪断補強筋あり	$\bar{\tau}_{bp}$	6,5	7,5	8,5	10	0,65 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$	10	11	13	15	1,02 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$
	$\bar{\tau}_{bpm}$	13	15	17	20	1,30 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$	20	22	26	30	2,04 $\sqrt{\sigma'_{bk}}$

表 4-4 鋼材の許容応力度

種別	許容引張・圧縮応力度 $\bar{\sigma}_a = \bar{\sigma}'_a$ (kg/cm ²)	
	長期荷重用	短期荷重用
U ₂₂	1.250	1.800
U ₂₄	1.400	2.000
U ₃₂	1.850	2.650
※U ₃₉	2.250	3.200
U ₄₈	2.750	4.000
U一般	0,58 σ_{au} 0,58 $\sigma_{0,2}$	0,83 σ_{au} 0,83 $\sigma_{0,2}$

※採用